# FOMA® P703iµ

# データ通信マニュアル

FOMA端末から利用できるデータ通信について	1
ご使用になる前に	1
データ通信の準備の流れ	3
通信設定ファイル(ドライバ)をインストールする	4
FOMA PC設定ソフトについて	7
FOMA PC設定ソフトによる通信の設定	7
FOMA PC設定ソフトをインストールする	8
通信の設定を行う	10
設定した通信を実行する	14
FOMA PC設定ソフトをアンインストールする	15
W-TCP設定	16
接続先(APN)の設定	17
ダイヤルアップネットワークの設定をする	18
ダイヤルアップ接続する	27
FirstPass PCソフトを利用する	28
ATコマンドについて	29
ATコマンド一覧	30

#### データ通信マニュアルについて

本マニュアルでは、 $FOMA P703i\mu$ でデータ通信をする際に必要な事項についての説明をはじめ、CD-ROM内の「 $P703i\mu$ 通信設定ファイル」(ドライバ)・FOMA PC設定ソフト」のインストール方法などを説明しています。

#### Windows® XPの操作について

本マニュアルは、Windows® XP Service Pack 2に対応した内容となっております。 お使いの環境によっては操作手順や画面が一部異なる場合があります。

# FOMA端末から利用できるデータ通信について

FOMA端末とパソコンを接続してご利用できるデータ通信は、パケット通信・64Kデータ通信とデータ転送(OBEX)に分類されます。

FOMA端末はパケット通信用アダプタ機能を内蔵しています。

●本FOMA端末は、IP接続に対応していません。

#### パケット通信

送受信したデータ量に応じて通信料金がかかる通信形態です。(受信最大384kbps、送信最大64kbps)ドコモのインターネット接続サービス「mopera U」/「mopera」など、FOMAパケット通信に対応した接続先を利用します。

パケット通信はFOMA端末とパソコンをFOMA USB接続ケーブル(別売)で接続し、各種設定を行 うことで利用でき、高速通信を必要とするアプリケー ションの利用に適しています。

P.3以降の説明に従って、設定と接続を行ってください。

●バケット通信では送受信したデータ量に応じて課金されます。画像を多く含むホームページの閲覧、データのダウンロードなどのデータ量の多い通信を行うと、通信料金が高額になりますのでご注意ください。

# 64Kデータ通信

接続している時間に応じて、通信料金がかかる通信形態です。FOMA端末とパソコンをFOMA USB接続ケーブル (別売) で接続し64kbpsの通信を行います。ドコモのインターネット接続サービス「mopera U」/「mopera」などのFOMA 64Kデータ通信対応の接続先、またはISDNの同期64K対応の接続先をご利用ください。

P.3以降の説明に従って、設定と接続を行ってください。

●64Kデータ通信では、接続した時間量に応じて課金されます。長時間にわたる接続を行った場合、通信料金が高額になりますのでご注意ください。

### データ転送(OBEX)

赤外線やFOMA USB接続ケーブル(別売)を使って データを送受信する通信形態です。赤外線通信では、 FOMA端末またはパソコンなど赤外線通信機能を持 つ機器とデータを送受信できます。

FOMA端末とパソコン間でFOMA USB接続ケーブルを使ってデータ転送(OBEX)を行う際には、ドコモケータイdatalinkやデータリンクソフトをインストールしてください。

### お知らせ

- ●FOMA端末からは、PIAFSなどのPHSサービス(32Kデータ 通信および、64Kデータ通信)はご利用できません。
- ●FOMA端末は、Remote Wakeupには対応していません。
- ●FOMA端末はFAX通信をサポートしていません。
- ●FOMA端末をドコモのPDA「sigmarion II」、「sigmarion III」、 「musea」に接続してデータ通信を行うことができます。 「sigmarion III」、「musea」を利用する場合は、アップデートが必要です。アップデートの方法などの詳細は、ドコモのホームページをご覧ください。

### で使用になる前に

# インターネットサービスプロバイダの利用料について

インターネットをご利用の場合は、ご利用になるインターネットサービスプロバイダに対する利用料が必要になります。この利用料は、FOMAサービスの利用料とは別に直接インターネットサービスプロバイダにおよいいただきます。利用料の詳しい内容については、ご利用のインターネットサービスプロバイダにお問い合わせください。

ドコモのインターネット接続サービス「mopera U」 /「mopera」をご利用いただけます。

「mopera U」をご利用いただく場合は、お申し込みが必要(有料)となります。「mopera」をご利用いただく場合は、お申し込み不要、月額使用料無料です。

# 接続先(インターネットサービスプロバイダ など)の設定について

パケット通信と64Kデータ通信では接続先が異なります。パケット通信を行うときはパケット通信対応の接続先、64Kデータ通信を行うときはFOMA 64Kデータ通信、またはISDN同期64K対応の接続先をご利用ください。

- DoPaの接続先には接続できません。
- PIAFSなどのPHS64K/32Kデータ通信の接続先には接続できません。

### ネットワークアクセス時のユーザ認証について

接続先によっては、接続時にユーザ認証(IDとバスワード)が必要な場合があります。その場合は、通信ソフト(ダイヤルアップネットワーク)でIDとバスワードを入力して接続してください。IDとパスワードは接続先のインターネットサービスプロバイダまたは接続先のネットワーク管理者から付与されます。詳しい内容については、そちらにお問い合わせください。

#### ブラウザ利用時のアクセス認証について

FirstPass (ユーザ証明書) が必要な場合は、付属のCD-ROMからFirstPass PCソフトをインストールし、設定を行ってください。

詳しくはCD-ROM内の「FirstPassPCSoft」フォルダ内の「FirstPassManual」(PDF形式) をご覧ください。

### パケット通信および64Kデータ通信の条件

FOMA端末で通信を行うには、以下の条件が必要になります。

- ・FOMA USB接続ケーブル(別売)が利用できるパ ソコンであること
- ・FOMAパケット通信、64Kデータ通信に対応した PDAであること
- ・FOMAサービスエリア内であること
- ・パケット通信の場合、接続先がFOMAのパケット通信に対応していること
- ・64Kデータ通信の場合、接続先がFOMA 64Kデータ通信、またはISDN同期64Kに対応していることただし、上の条件が整っていても、基地局が混雑している、または電波状況が悪い場合は通信ができないことがあります。

# 動作環境について

データ通信におけるパソコンの動作環境は以下のとおりです。

項目	説 明
パソコン本体	PC-AT 互換機 FOMA USB接続ケーブル (別売)を使用する場合: USBボート (Universal Serial Bus Specification Rev1.1準拠) ディスプレイ解像度800×600ドット、 High Color16ビット以上を推奨。
OS	Microsoft® Windows® 2000 Professional、 Windows® XP Professional/Home Edition (各日本語版)
必要メモリ	Microsoft® Windows® 2000 Professional: 64Mパイト以上 Windows® XP Professional/Home Edition: 128Mパイト以上 (各日本語版)
ハードディスク	5Mバイト以上の空き容量

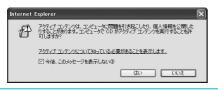
●OSアップグレードからの動作は保証いたしかねます。

容量

●必要メモリおよびハードディスクの空き容量はシステム環境によって異なることがあります。

CD-ROMをパソコンにセットすると、下記のような 警告画面が表示される場合があります。この警告は、 Internet Explorerのセキュリティの設定によって表示されますが、使用には問題ありません。 「はい」をクリックしてください。

※画面はWindows® XPを使用した場合の例です。 お使いのパソコンの環境により異なる場合があります。



### 必要な機器について

FOMA端末とパソコン以外に以下のハードウェア、 ソフトウェアを使います。

- ・FOMA USB接続ケーブル(別売)または、 FOMA 充電機能付USB接続ケーブル 01(別売)
- ・付属CD-ROM 「FOMA P703i µ用CD-ROM」

#### お知らせ

- ●USBケーブルは専用のFOMA USB接続ケーブルまたは、 FOMA 充電機能付USB接続ケーブル 01をお買い求めください。パソコン用のUSBケーブルはコネクタ部の形状が異なる ため使用できません。
- ●本書では、FOMA USB接続ケーブルの場合で説明しています。

# FOMA端末と他の機器との接続方法

FOMA端末と他の機器を接続するには、次の2つの方法があります。

#### FOMA USB接続ケーブルを使う

FOMA USB接続ケーブル (別売) を使って、USBポートを装備したパソコンと接続します。 (P.3参照) パケット通信、64Kデータ通信、データ転送のすべての通信形態に利用できます。

- ●データ通信を行うには「USBモード設定」を「通信モード」に 設定してください。
- 「□□→ | setfm<sup>65</sup> **)** その他 **>** USBモード設定 **>** 通信モード」の操作を 行います。
- ご使用前にP703iμ通信設定ファイル (ドライバ) のインストールが必要です。

#### 赤外線通信を使う

赤外線を使って、FOMA端末と赤外線通信機能が搭載された他のFOMA端末、携帯電話、パソコンなどとデータを送受信します。

データ転送を行う場合のみ利用できます。

#### ■用語解説

#### APN

Access Point Nameの略です。パケット通信において、接続先のインターネットサービスプロバイダや企業内LANを識別します。例えばmopera Uの場合は「mopera.net」のような文字列で表します。

#### cid

Context Identifierの略です。パケット通信をする際に、FOMA端末にあらかじめ登録するAPNの登録番号です。 FOMA端末では、1から10までの10件を登録できます。

#### ●Administrator権限・管理者権限

本書では、Windows® XP、Windows® 2000 Professionalのシステムのすべてにアクセスできる権限 のことを指しています。通常、Administratorsのグループに所属したユーザーはこの権限を持っています。一方、Administrator権限または管理者権限を持たないユーザーは システムへのアクセスが限定されているため、通信設定ファイル(ドライバ)のインストールなどを行うとエラーになります。

パソコンの管理者権限の設定については、各パソコンメーカ、マイクロソフト社にお問い合わせください。

#### DNS

Domain Name Systemの略です。「nttdocomo.co.jp」のような人間が理解しやすい名前を、コンピュータが管理しやすい数字で表したアドレスに変換するシステムのことです。

#### ORFX

OBEX (Object Exchange) は、IrDA (Infrared Data Association) が規定したデータ通信についての国際規格 (プロトコル) です。

OBEX規格に対応した機器やソフトウェアを使うことで、携帯電話、パソコン、デジタルカメラ、プリンタなどさまざまな情報機器間で、データの送受信ができます。

#### • IrDA

Infrared Data Associationの略です。赤外線を用いたデータ通信の規格の制定、促進を行う国際的な組織です。

#### IrMC

Ir Mobile Communicationsの略です。IrDAが定めた規格で、電話帳、スケジュール、メール、フリーメモなどのデータ交換 方法が定められています。また、機器間の通信には、OBEX規 格を使用することが規定されています。

#### QoS

Quality of Serviceの略でネットワークのサービス品質です。 FOMA端末のQoS設定では、速度を限定しないで接続するか あるいは最高速度(上り64kbps、下り384kbps)でのみ接 続するかを設定できます。(接続後の速度は可変します。) 詳 しくはP,35参照。

#### • W-TCP

FOMAネットワークでパケット通信を行うときに、TCP/IP の伝送能力を最大限に生かすためのTCP/でラメータです。 「Wireless」、「W-CDMA」、「Windows®」の環境下で FOMA端末の通信性能を最大限に活用するには、TCPパラメータの最適化が必要です。

#### W-CDMA

世界標準規格として認定された第三世代移動通信システム (IMT-2000) の1つです。

FOMA端末は、W-CDMA規格に準拠しています。

# データ通信の準備の流れ

パケット通信・64Kデータ通信を行う場合の準備について説明します。以下のような流れになります。

#### USB接続の場合

パソコンとFOMA端末を FOMA USB接続ケーブル (別売) で接続する



「P703i µ通信設定ファイル」 (ドライバ)をインストール する(P.4参照)



インストール後の確認をする (P.6参照)



「FOMA PC設定ソフト」を インストールする (P.7参照) 「FOMA PC設定ソフト」を 使わずに手動で通信の設定を する(P.18、P.28参照)



接続する (P.14またはP.27参照)

#### ■付属の「FOMA P703iµ用CD-ROM」について

FOMA端末とパソコンをFOMA USB接続ケーブルで接続してパケット通信を行うときには、付属の「FOMA P703iμ用CD-ROM」の「P703iμ通信設定ファイル」(ドライバ)をパソコンにインストールしてください。また、通信を行う際にAPNやダイヤルアップの設定が簡単に行える「FOMA PC設定ソフト」をインストールすることをおすすめします。

「P703i $\mu$ 通信設定ファイル」(ドライバ)のインストール方法はP.4  $\sim$  P.6参照。

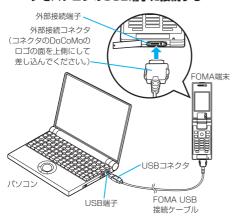
「FOMA PC設定ソフト」のインストール方法はP.8参照。

# パソコンとFOMA端末を接続する

FOMA USB接続ケーブル(別売)の取り付け方法に ついて説明します。

「FOMA端末の外部接続端子の向きを確認 し、FOMA USB接続ケーブルの外部接続 コネクタをまっすぐ「カチッ」と音がする まで差し込む

# **2** FOMA USB接続ケーブルのUSBコネクタをパソコンのUSB端子に接続する

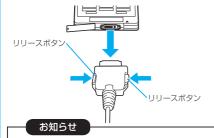


#### お知らせ

- ●FOMA USB接続ケーブルのコネクタは無理に差し込まないでください。故障の原因となります。各コネクタは正しい向き、正しい角度で差し込まないと接続できません。正しく差し込んだときは、強い力を入れなくてもスムーズに差し込めるようになっています。うまく差し込めないときは、無理に差し込ます、もう一度コネクタの形や向きを確認してください。
- ●USBケーブルは専用のFOMA USB接続ケーブルをお買い求め ください。(パソコン用のUSBケーブルはコネクタ部の形状が 異なるため使用できません。)
- ◆FOMA端末に表示される「●」は、パケット通信または64Kデータ通信の通信設定ファイル(ドライバ)のインストールを行い、パソコンとの接続が認識されたときに表示されます。通信設定ファイル(ドライバ)のインストール前には、パソコンとの接続が認識されず、「●」も表示されません。

#### ■取り外し方

- FOMA USB接続ケーブルの外部接続コネクタのリリースボタンを押しながら、まっすぐ引き抜く。
- 2. パソコンのUSB端子からFOMA USB接続ケーブルを引き抜く。



- ●FOMA USB接続ケーブルは無理に取り外さないでください。故障の原因となります。
- ●データ通信中はFOMA USB接続ケーブルを取り外さない でください。パソコンやFOMA端末の誤動作や故障、デー タ消失の原因となります。
- ●FOMA USB接続ケーブルの取り付け・取り外しは連続して行わないでください。一度、取り付け・取り外しを行った場合は、間隔をおいてから再び行ってください。

# 通信設定ファイル(ドライバ)をイン ストールする

通信設定ファイル(ドライバ)のインストールは、ご 使用になるパソコンにFOMA端末をFOMA USB接 続ケーブルで初めて接続するときに必要です。

●必ずAdministrator権限またはパソコンの管理者権限を持った ユーザーで行ってください。

# Windows® XPの場合

- **1** FOMA端末とFOMA USB接続ケーブル (別売)を接続する (P.3参照)
- Windows®を起動し付属の「FOMA P703iµ用CD-ROM」をパソコンにセットする
- 3 「FOMA P703i μ CD-ROM」の画面を 閉じる
  - この画面は「FOMA P703iµ用CD-R0M」をパソコンに セットすると、自動的に表示されますが、お使いのパソコン の設定によっては、表示されないことがあります。その場合 は、手順4へ進みます。
  - ●「P703iµ通信設定ファイル」(ドライバ)のインストール中にこの画面が表示された場合も画面を閉じてください。
- 4 FOMA端末の電源を入れて、FOMA端末 と接続したFOMA USB接続ケーブルをパ ソコンに接続する
- インストールを始める

タスクバーのインジケータから「新しいハードウェアが見つかりました」というボップアップのメッセージが数秒間表示されたあと、下の画面が表示されます。

「いいえ、今回は接続しません」を選択し、「次へ」をクリックします。

◆お使いのパソコンにより、この画面は表示されない場合が あります。



# ← インストール方法を選ぶ

「一覧または特定の場所からインストールする (詳細)」を選択し、「次へ」をクリックします。



# **7** ドライバを選ぶ

「次の場所で最適のドライバを検索する」を選んだあと、「リムーパブルメディア(フロッピー、CD-ROMなど)を検索」のチェックを外し、「次の場所を含める」をチェックします。「参照」をクリックし、「<CD-ROMドライブ名>: ¥USB Driver ¥Win2k\_XP」を指定し、「次へ」をクリックします。(CD-ROMドライブ名はお使いのパソコンによって異なります。)



# 🙎 「完了」をクリックする

4つの  $[P703i\mu$ 通信設定ファイル」(ドライバ)(P.6参照) がすべてインストールされます。

すべての「P703iµ通信設定ファイル」(ドライバ)のインストールが完了すると、タスクバーのインジケータから「新しいハードウェアがインストールされ、使用準備ができました。」というボップアップメッセージが数秒間表示されます。

引き続き、「P703i $\mu$ 通信設定ファイル」(ドライバ)が正しくインストールされていることを確認します。(P.6参照)

### Windows® 2000 Professionalの場合

- **1** FOMA端末とFOMA USB接続ケーブル (別売)を接続する (P.3参照)
- Windows® を起動し「FOMA P703i μ 用CD-ROM」をパソコンにセットする
- ③ 「FOMA P703iμ CD-ROM」の画面を 閉じる
  - ●この画面は「FOMA P7O3iµ用CD-ROM」をパソコンにセットすると、自動的に表示されますが、お使いのパソコンの設定によっては、表示されないことがあります。
     その場合は、手順4へ進みます。
  - ●「P703iµ通信設定ファイル」(ドライバ)のインストール中にこの画面が表示された場合も画面を閉じてください。

# 4 FOMA端末の電源を入れて、FOMA端末 と接続したFOMA USB接続ケーブルをパ ソコンに接続する

# **5** インストールを始める

「次へ」をクリックします。



# 「デバイスに最適なドライバを検索する(推奨)」を選択し、「次へ」をクリックする

- ●お使いのパソコンによっては「USB DEVICE」と表示されることがあります。
- 7 「場所を指定」を選択し、「次へ」をクリックする
- 🔒 検索するフォルダを指定する

フォルダ名は、「<CD-ROMドライブ名>: ¥USB Driver ¥ Win2k XP! です。

検索するフォルダを指定したら、「OK」をクリックします。 (CD-ROMドライブ名はお使いのパソコンによって異なります。)

▶ ドライバはWindows® XPと共通です。



# 9 ドライバ名 (P.6参照) を確認して、「次へ」 をクリックする

ここでは「FOMA P703i $\mu$ 」と表示されます。

● お使いのパソコンによっては「USB DEVICE」と表示されることがあります。

# **1** ↑ 「完了」をクリックする

4つの「P703i $\mu$ 通信設定ファイル」(ドライバ)(P.6参照) がすべてインストールされます。

引き続き、「P703iµ通信設定ファイル」(ドライバ)が正しくインストールされていることを確認します。(P.6参照)

# インストールしたドライバを確認する

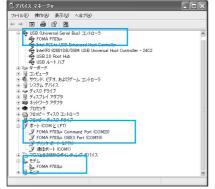
「P703iμ通信設定ファイル」(ドライバ)が正しくインストールされていることを確認します。

【 <Windows® XPの場合> 「スタート」▶「コントロールパネル」を開く ▶「パフォーマンスとメンテナンス」 ▶「システム」を開く

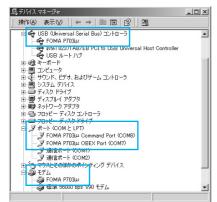
<Windows® 2000 Professionalの場合> 「スタート」 ▶ 「設定」 ▶ 「コントロールパ ネル」を開く ▶ 「システム」を開く

- 2 「ハードウェア」タブをクリック ▶「デバイスマネージャ」をクリックする
- 3 各デバイスをクリックして、インストール されたドライバ名を確認する

「ポート (COMとLPT)」、「モデム」、「USB (Universal Serial Bus) コントローラ」の下にすべてのドライバ名が 表示されていることを確認します。



Windows® XPの場合



Windows® 2000 Professionalの場合

※COMポート番号は、お使いのパソコンによって異なります。

「P703i $\mu$ 通信設定ファイル」(ドライバ)をインストールすると、以下のドライバがインストールされます。

デバイス名	P703i μ通信設定ファイル (ドライバ) 名
ポート (COMとLPT)	· FOMA P703i µ Command Port · FOMA P703i µ OBEX Port
モデム	· FOMA P703iµ
USB (Universal Serial Bus) コントローラ	· FOMA P703iμ

「FOMA PC設定ソフト」を使って接続先の設定をするには P.8参照。

「FOMA PC設定ソフト」を使わずに接続先の設定をするには P.18、P.28参照。

# 通信設定ファイル(ドライバ)をアン インストールする

「P703iμ通信設定ファイル」(ドライバ)のアンインストールが必要になった場合(バージョンアップする場合など)は、次の手順で行ってください。ここではWindows® XPを例にしてアンインストールを説明します。

- ●必ずAdministrator権限またはパソコンの管理者権限を持った ユーザーで行ってください。
- 1 FOMA端末とパソコンがFOMA USB接続 ケーブル(別売)で接続されている場合は、 FOMA USB接続ケーブルを取り外す
- 2 「スタート」 ▶ 「コントロールパネル」 ▶ 「プログラムの追加と削除」を開く
- 3 「FOMA P703i μ USB」を選択して、 「変更と削除」をクリックする
- **Λ** 「OK」をクリックする
- 「はい」をクリックしてWindows®を再起動する

以上でアンインストールは終了です。

●「いいえ」をクリックした場合は、手動で再起動をしてください。

#### お知らせ

●「P703iμ通信設定ファイル」(ドライバ)をインストールするときに、途中でパソコンからFOMA USB接続ケーブルを抜いてしまったり、「キャンセル」ボタンをクリックしてインストールを中止してしまった場合は、「P703iμ通信設定ファイル」(ドライバ)が正常にインストールされない場合があります。このような場合は、「FOMA P703iμ用CD-ROM」内の「USB Driver」→「Uninst」を開き「p703ium.exe」を実行して「P703iμ通信設定ファイル」(ドライバ)を一度削除してから、再度インストールし直してください。

# FOMA PC設定ソフトについて

FOMA端末をパソコンに接続してパケット通信や64Kデータ通信を行うには、通信に関するさまざまな設定が必要です。「FOMA PC設定ソフト」を使うと、簡単な操作で以下の設定ができます。「FOMA PC設定ソフト」を使わずに、パケット通信や64Kデータ通信を設定することもできます。(P.18、P.28参照)

#### ■かんたん設定

ガイドに従い操作することで「FOMAデータ通信用ダイヤルアップの作成」や「W-TCPの設定」などをかんたんに行います。

#### ■W-TCPの設定

「FOMAパケット通信」を利用する前に、パソコン内の通信設定を最適化します。

通信性能を最大限に活用するには、W-TCP設定による通信設定の最適化が必要になります。

#### ■接続先(APN)の設定

パケット通信に必要な接続先(APN)の設定を行います。 FOMAパケット通信の接続先には、64Kデータ通信と異なり通常の電話番号は使用しません。

あらかじめ接続先ごとに、FOMA端末にAPN(Access Point Name)と呼ばれる接続先名を登録し、その登録番号(cid)を接続先番号欄に指定して接続します。

お買い上げ時、cid\*の1番にはmoperaの接続先(APN)「mopera.ne.jp」が、cid\*の3番にはmopera Uの接続先(APN)「mopera.net」が登録されていますが、その他のプロバイダや企業内LANに接続する場合は接続先(APN)の設定が必要になります。

※「Context Identifier」のことで、パケット通信の接続先 (APN) をFOMA端末に登録する番号

#### お知らせ

●旧「W-TCP設定ソフト」、旧「FOMAデータ通信設定ソフト」 または、本「FOMA PC設定ソフト」(バージョン3.0.1) よ り以前のバージョンをインストールされている場合は、あらか じめそれらのソフトをアンインストールしてください。

# **FOMA PC設定ソフトによる通信の** 設定

# a de la companya della companya dell

# STEP1 ソフトのインストール

# 「FOMA PC設定ソフト」をインストールします。

インストール方法についてはP.8参照。

本「FOMA PC設定ソフト」(バージョン3.0.1) より以前のバージョンがインストールされている場合は、本「FOMA PC設定ソフト」をインストールできませんので、あらかじめアンインストールしてください。旧「W-TCP設定ソフト」および、旧「FOMAデータ通信設定ソフト」がインストールされているという画面が出た場合はP.9参照。



# // STEP2 設定前の準備

#### 各種設定前の準備をします。

各種設定の前にFOMA端末にパソコンが接続され、正しく 認識されていることを確認してください。FOMA USB接続 ケーブル (別売) の取り付け方法ついてはP.3参照。 FOMA端末がパソコンに正しく認識されていない場合、各 種設定および通信を行えません。FOMA端末がパソコンに 正しく認識されているか確認するにはP.6参照。 「P7031µ通信設定ファイル」(ドライバ)のインストール 方法についてはP.4~P.6参照。



# STEP3 各種設定作業

#### ご利用の通信に対応した設定をします。



# STEP4 接 続

インターネットに接続します。

# FOMA PC設定ソフトをインストールする

FOMA端末をパソコンに接続してパケット通信や64K データ通信を行うには、通信に関するさまざまな設定が必要です。

「FOMA PC設定ソフト」を使うと、簡単な操作でダイヤルアップ、W-TCPや接続先(APN)の設定ができます。
●必ずAdministrator権限またはパソコンの管理者権限を持った
ユーザーで行ってください。

# FOMA PC設定ソフトインストール時の注意

FOMA端末がパソコンに正しく認識されているかご確認ください

「FOMA PC設定ソフト」をインストールする前に、パソコンのデバイス上に「P703iµ通信設定ファイル」(ドライバ)が正しく登録されている必要があります。(P.6参照)

#### ■FOMA端末をはじめてパソコンに接続すると

下のようなウィザードが開始されます。

FOMAデータ通信を利用するには、ご利用のパソコン側に、 FOMA端末が「通信デバイス」として登録されている必要があ ります。

「P703i $\mu$ 通信設定ファイル」(ドライバ)のインストールについてはP.4~ P.6参照。



# FOMA PC設定ソフトをインストールする

ここではWindows® XPにインストールするときの 画面を掲載しています。お使いのパソコンにより画面 の表示が多少異なります。

- 付属の「FOMA P703iμ用CD-ROM」 をパソコンにセットする
- ? 「FOMA PC設定ソフト」をインストールするには 「データリンクソフト・各種設定ソフト」を クリックする

メニューが動作する推奨環境はMicrosoft® Internet Explorer6.0以降です。お使いのパソコンが推奨環境を満たさないときや、CD-ROMをセットしてもメニューが表示されない場合は次の手順で操作してください。マイコンピュータなどでCD-ROMを参照して、「FOMA\_PCSET」フォルダ内にある「setup.exe」をダブルクリックしてください。

●「FOMA PC設定ソフト」のインストール中にこの画面が 表示された場合は画面を閉じてください。



3 「FOMA PC設定ソフト」の「インストール」をクリックする



「インストール」をクリックすると、下記のような警告画面が表示される場合があります。この警告は、Internet Explorerのセキュリティの設定によって表示されますが、使用には問題ありません。

●「ファイルのダウンロードーセキュリティの警告」 ウィンドウが表示された場合

「実行」をクリックしてください。



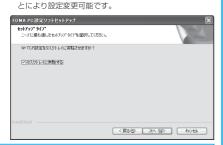
# ✓ 「次へ」をクリックする

セットアップを始める前に、現在稼働中の他のプログラムが ないことをご確認ください。ご使用中のプログラムがあった 場合は、「キャンセル」をクリックして、ご使用中のプログ ラムを保存終了させたあとインストールを再開してくださ い。

- ●「IHW-TCP設定ソフト」、「IBFOMAデータ通信設定ソフト」 および「IBFOMA PC設定ソフト」 がインストールされているという画面が出た場合はP.9参照。
- 内容をご確認の上、契約内容にご同意いただける場合は、「はい」をクリックする
- ← セットアップタイプを選択する

セットアップ後、タスクトレイに「W-TCP設定」を常駐させるかどうか選択できます。「W-TCP設定」がタスクトレイにあれば、「W-TCP通信」の設定・解除が簡単に操作できます。通常は「タスクトレイに常駐する」にチェックを付けたまま、「次へ」をクリックしてインストールを続けてください。

●「タスクトレイに常駐する」のチェックを外して設定した 場合でも「FOMA PC設定ソフト」の「メニュー」→ 「W-TCP設定をタスクトレイに常駐させる」を選択するこ



デスクトップの右下(通常)のタスクトレイに表示されます。



# インストール先を確認して、「次へ」をクリックする

変更する場合は、「参照」をクリックして、任意のインストール先を指定して「次へ」をクリックしてください。 (異なったドライブにもインストールできますが、ハードディスクスペースなどの問題がなければそのままお進みください。)



# **り** プログラムフォルダのフォルダ名を確認して、「次へ」をクリックする

変更する場合は、新規フォルダ名を入力して、「次へ」をク リックしてください。



# 🔾 「完了」をクリックする

セットアップが完了すると、「FOMA PC設定ソフト」の操作画面が起動します。

#### ■「FOMA PC設定ソフト」インストール時の画面表示

旧「W-TCP設定ソフト」がインストールされている場合 警告画面が表示されます。

「アプリケーションの追加と削除」から旧バージョンの 「W-TCP設定ソフト」をアンインストールしてください。

旧「FOMAデータ通信設定ソフト」がインストールされている場合 警告画面が表示されます。

「アプリケーションの追加と削除」から旧バージョンの「FOMA データ通信設定ソフト」をアンインストールしてください。

#### 本「FOMA PC設定ソフト」(バージョン3.0.1) より以前の バージョンがインストールされている場合

警告画面が表示されます。

「アプリケーションの追加と削除」から旧バージョンの「FOMA PC設定ソフト」をアンインストールしてください。

#### インストール途中で「キャンセル」を押した場合

セットアップの途中で「キャンセル」や「いいえ」をクリック した場合、確認画面が表示されます。インストールを継続する 場合は「いいえ」を、意図的に中止する場合は「はい」をク リックし、「完了」をクリックしてください。

# ■「FOMA PC設定ソフト」のバージョン情報の確認について



「FOMA PC設定ソフト」の「メニュー」→「バージョン情報」を選択します。

「FOMA PC設定ソフト」のバージョン情報が表示されます。

### 通信の設定を行う

パケット通信や64Kデータ通信に関するさまざまな 設定をします。

簡単に設定できる「オート設定」とパソコンの知識が 必要な「マニュアル設定」があります。

設定の前にFOMA端末がパソコンに接続されている かご確認ください。

# 1 「スタート」 ▶ 「すべてのプログラム」 ▶ 「FOMA PC設定ソフト」

#### ▶ 「FOMA PC設定ソフト」 ▶ 「FOMA PC設定ソフト」を開く

<Windows® 2000 Professionalの場合> 「スタート」→「プログラム」→「FOMA PC設定ソフト」 →「FOMA PC設定ソフト」を開く

この設定ソフトでは、お客様の選択した「接続方法」および 「接続プロバイダの情報」に従い、表示される設問に対する 選択・入力を進めていくと、簡単にFOMA用ダイヤルアッ プを作成できます。

- ・「かんたん設定」からパケット通信を設定する場合は P.10参照。
- ・「かんたん設定」から64Kデータ通信を設定する場合は P.13参照。
- ・「W-TCP設定」を設定する場合はP.16参照。
- · 「接続先 (APN) 設定」をする場合はP.17参照。



# 通信ポート指定について

# 【FOMA PC設定ソフト】の「メニュー」▶「通信設定」を選択する

- 自動設定(推奨)
- 自動的に接続されているFOMA端末を指定します。 通常は自動設定をお選びください。
- COMポート指定
- COMポート番号を指定したい場合に、ご利用の<math>FOMA端末が接続されている $COMポート番号 (COM1 \sim 99)$ を指定します。
- ●COMポート番号の確認方法についてはP.19参照。



# 「OK」をクリックする

設定が適用されます。

# かんたん設定からパケット通信を選択 する

# 「mopera U」または「mopera」を接続先 として利用する場合

パケット通信は、通信時間や距離に関係なく送受信されたデータ量に応じて料金が計算される通信方式です。(受信最大384kbps、送信最大64kbps)ドコモのインターネット接続サービス「mopera U」/「mopera をご利用いただけます。

# **1** 「かんたん設定」をクリックする



# 2 「パケット通信」を選択して、「次へ」をク リックする

「パケット通信」にチェックが付いていることを確認して、 「次へ」をクリックしてください。

# 【「mopera U」への接続」または 「「mopera」への接続」を選択して、「次 へ」をクリックする

mopera Uを利用する場合は「『mopera U』への接続」を選択します。moperaを利用する場合は「『mopera』への接続」を選択します。

「『mopera U』への接続」を選択した場合は、ご契約がお済みかどうかの確認画面が表示されます。ご契約がお済みの場合、「はい」をクリックします。

●「mopera U」または「mopera」以外のプロバイダをご 利用の場合はP.11参照。

# **↑** 「OK」をクリックする

●パソコンに接続されたFOMA端末から接続先(APN)設 定を取得します。しばらくお待ちください。

### 5 接続名を入力して、「次へ」をクリックする 現在作成している接続の名前を自由に設定できます。わかり

現在作成している接続の名前を自由に設定できます。わかり やすい名前を「接続名」欄にご入力ください。

- ●半角の「¥」「/」「:」「\*」「?」「!」「<」「>」「|」「"」は入 力できません。
- ◆本端末はPPP接続のみに対応しておりますので、接続方式は「PPP接続」を選択してください。
- ●ダイヤルアップ時に発信者番号通知を行うかどうかを選択 してください。「mopera U」および「mopera」に接続 する場合は発信者番号が必要です。



# 🧲 「次へ」をクリックする

接続先が「mopera U」または「mopera」の場合は、ユーザー名・パスワードについては空欄でも接続できます。

●ユーザーの選択は任意に行ってください。

## 7 「最適化を行う」にチェックを付け、「次へ」 をクリックする

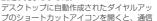
- すでに最適化されている場合、最適化を行うための確認画面は表示されません。
- 8 設定情報の確認をして、「完了」をクリック する

設定された内容が一覧で表示されます。設定内容に誤りのないことを確認して、「完了」をクリックしてください。

- ●設定内容を変更する場合は、「戻る」をクリックします。
- 「デスクトップにダイヤルアップのショートカットを作成する」にチェックが付いていれば、デスクトップにショートカットが作成されます。

# ○ 「OK」をクリックする

設定が完了しました。



接続を開始するための接続画面が表示されます。接続確認 後、インターネットブラウザやメールブラウザを起動して通 信できます。(P.14参照)

●「最適化」を有効にするためには、パソコンを再起動する 必要があります。

## 「mopera U」または「mopera」以外の プロバイダを接続先として利用する場合

パケット通信は、通信時間や距離に関係なく送受信されたデータ量に応じて料金が計算される通信方式です。(受信最大384kbps、送信最大64kbps)「mopera」以外のプロバイダを利用する場合は、別途契約申し込みなどが必要となる場合があります。

# **↑** 「かんたん設定」をクリックする



# 2 「パケット通信」を選択して、「次へ」をク リックする

「パケット通信」にチェックが付いていることを確認して、 「次へ」をクリックしてください。

# **3** 「その他」を選択して、「次へ」をクリック する

「その他」にチェックが付いていることを確認して、「次へ」をクリックしてください。

# ▲ 「OK」をクリックする

●パソコンに接続されたFOMA端末から接続先(APN)設 定を取得します。しばらくお待ちください。

# **5** 接続名を入力する

現在作成している接続の名前を自由に設定できます。わかり やすい名前を「接続名」欄にご入力ください。

- ●半角の「¥」「/」「:」「\*」「?」「!」「<」「>」「|」「"」は入 力できません。
- ●「接続先(APN)の選択」欄には標準で「mopera.ne.jp (PPP接続)」が設定されていますが、「接続先(APN) 設定」画面に進んでください。
- ●ダイヤルアップ時に発信者番号通知を行うかどうかを選択 します。発信者番号通知の設定については、ご利用になる プロバイダの指示情報に従ってください。

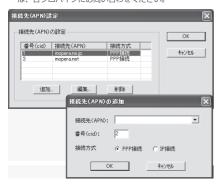


# 🧍 「接続先(APN)設定」をクリックする

お買い上げ時、番号 (cid) 1には「mopera.ne.jp」が、番号 (cid) 3には「mopera.net」が設定されています。「追加」をクリックして、「接続先 (APN) の追加」画面で、FOMAパケット通信に対応した接続先名 (APN) を正しく入力して、「OK」をクリックします。

「パケット通信設定」の画面に戻ります。新たに設定した接続先(APN)を選択して、よろしければ「OK」をクリックしてください。

◆本端末はPPP接続のみに対応しておりますので、接続方式は「PPP接続」を選択してください。
 プロバイダの接続先(APN)、対応する接続方式については、各プロバイダにお問い合わせください。



# 7 「詳細情報の設定」をクリックする

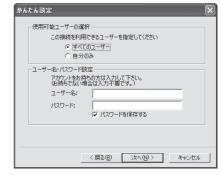
「IPアドレス」・「ネームサーバー」の設定画面が表示されます。ご加入のプロバイダや、社内LANなどのダイヤルアップ情報として入力が必要な場合は、入力指示情報をもとに、各種アドレスを設定して「OK」をクリックします。

# ♀ 「次へ」をクリックする

# ユーザー名・パスワードを設定して、「次へ」をクリックする

ユーザー名・パスワードの設定は、インターネットサービス プロバイダから提供された各種情報を、大文字・小文字など に注意し、正確に入力してください。

●ユーザーの選択は任意に行ってください。



# 10「最適化を行う」にチェックを付け、「次へ」 をクリックする

●すでに最適化されている場合、最適化を行うための確認画面は表示されません。

### 11 設定情報の確認をして、「完了」をクリック する

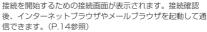
設定された内容が一覧で表示されます。設定内容に誤りのないことを確認して、「完了」をクリックしてください。

- ●設定内容を変更する場合は、「戻る」をクリックします。
- 「デスクトップにダイヤルアップのショートカットを作成する」にチェックが付いていれば、デスクトップにショートカットが作成されます。

# 1) [OK] をクリックする

設定が完了しました。

デスクトップに自動作成されたダイヤルアップのショートカットアイコンを開くと、通信



**FOMA** 

●「最適化」を有効にするためには、パソコンを再起動する 必要があります。

# かんたん設定から64Kデータ通信を選 択する

# 「mopera U」または「mopera」を接続先として利用する場合

64Kデータ通信は接続した時間量に応じて料金が計算される通信方式です。(通信速度最大64kbps)ドコモのインターネット接続サービス「mopera U」/「mopera」をご利用いただけます。

# **↑** 「かんたん設定」をクリックする



# 7 「64Kデータ通信」を選択して、「次へ」を クリックする

「64Kデータ通信」にチェックが付いていることを確認して、「次へ」をクリックしてください。

# 3 「「mopera U」への接続」または 「「mopera」への接続」を選択して、「次 へ」をクリックする

mopera Uを利用する場合は「『mopera U』への接続」を選択します。moperaを利用する場合は「『mopera』への接続」を選択します。

「『mopera U』への接続」を選択した場合は、ご契約がお済みかどうかの確認画面が表示されます。ご契約がお済みの場合、「はい」をクリックします。

●「mopera U」または「mopera」以外のプロバイダをご利用の場合はP.13参照。

# **⚠** 接続名を入力して、「次へ」をクリックする

現在作成している接続の名前を自由に設定できます。わかり やすい名前を「接続名」欄にご入力ください。

また、「モデムの選択」欄で、FOMA P703i $\mu$ が表示されていることをご確認ください。

- ●半角の「¥」「/」「:」「\*」「?」「!」「<」「>」「|」「"」は入 力できません。
- ●ダイヤルアップ時に発信者番号通知を行うかどうかを選択 してください。「mopera U」および「mopera」に接続す る場合は発信者番号が必要です。



# **5** 「次へ」をクリックする

接続先が「mopera U」または「mopera」の場合は、ユーザー名・パスワードについては空欄でも接続できます。

●ユーザーの選択は任意に行ってください。

## **6** 設定情報の確認をして、「完了」をクリック する

設定された内容が一覧で表示されます。設定内容に誤りのないことを確認して、「完了」をクリックしてください。

- ●設定内容を変更する場合は、「戻る」をクリックします。
- 「デスクトップにダイヤルアップのショートカットを作成する」にチェックが付いていれば、デスクトップにショートカットが作成されます。

# **7** 「OK」をクリックする

設定が完了しました。 デスクトップに自動作成されたダイヤルアップのショートカットアイコンを開くと、通信

接続を開始するための接続画面が表示されます。接続確認 後、インターネットブラウザやメールブラウザを起動して通 信できます。(P.14参照)

### 「mopera U」または「mopera」以外の プロバイダを接続先として利用する場合

64Kデータ通信は接続した時間量に応じて料金が計算される通信方式です。(通信速度最大64kbps)「mopera」以外のプロバイダを利用する場合は、別途契約申し込みなどが必要となる場合があります。

# **⁴** 「かんたん設定」をクリックする



# 2 「64Kデータ通信」を選択して、「次へ」を クリックする

「64Kデータ通信」にチェックが付いていることを確認して、「次へ」をクリックしてください。

# 3 「その他」を選択して、「次へ」をクリック する

「その他」にチェックが付いていることを確認して、「次へ」をクリックしてください。

# ✓ ダイヤルアップ情報を入力する

「mopera U」または「mopera」以外のISDN同期64K対応プロバイダに接続する場合は、ダイヤルアップ作成時に、①接続名の入力(任意)

②モデムの選択 (FOMA P703i μ)

③プロバイダ接続の電話番号

をそれぞれに登録します。

④ダイヤルアップ時に発信者番号通知を行うかどうかを選択します。

プロバイダ情報を元に正しく入力してください。

- ●発信者番号通知の設定については、ご利用になるプロバイ ダの指示情報に従ってください。
- ●「接続名」欄に半角の「¥」「/」「:」「\*」「?」「!」「<」「>」 「」」「"」は入力できません。



# 🧲 「詳細情報の設定」をクリックする

「IPアドレス」・「ネームサーバー」の設定画面が表示されます。ご加入のプロバイダや、社内LANなどのダイヤルアップ情報として入力が必要な場合は、入力指示情報をもとに、各種アドレスを設定して「OK」をクリックします。

# **6** 「次へ」をクリックする

# 7 ユーザー名・パスワードを設定して、「次 へ」をクリックする

ユーザー名・パスワードの設定は、インターネットサービス プロバイダから提供された各種情報を、大文字・小文字など に注意し、正確に入力してください。

●ユーザーの選択は任意に行ってください。



# **設定情報の確認をして、「完了」をクリック** する

設定された内容が一覧で表示されます。設定内容に誤りのないことを確認して、「完了」をクリックしてください。

- ●設定内容を変更する場合は、「戻る」をクリックします。
- 「デスクトップにダイヤルアップのショートカットを作成 する」にチェックが付いていれば、デスクトップにショートカットが作成されます。

# ○ 「OK」をクリックする

設定が完了しました。

デスクトップに自動作成されたダイヤルアップのショートカットアイコンを開くと、通信



接続を開始するための接続画面が表示されます。接続確認 後、インターネットブラウザやメールブラウザを起動して通 信できます。(P.14参照)

# 設定した通信を実行する

ここではWindows® XPを例にしてダイヤルアップ 接続を説明します。P.3の手順に従って、FOMA端末 とパソコンを接続します。

### 1 デスクトップのダイヤルアップの ショートカットアイコンをダブル クリックする



通信設定で作成されたFOMA接続のショートカットアイコンを 開くと、通信接続を開始するための接続画面が表示されます。

●ショートカットアイコンがない場合は以下の操作でアイコンを表示します。

<Windows® XPの場合>

「スタート」→「すべてのプログラム」→「アクセサリ」 →「通信」→「ネットワーク接続」

<br/>
<Windows® 2000 Professionalの場合><br/>
「スタート」→「プログラム」→「アクセサリ」→「通信」<br/>
→「ネットワークとダイヤルアップ接続」

# 2 ユーザー名、パスワードを入力し、「ダイヤル」をクリックする

- ●「mopera U」または「mopera」の場合はユーザー名、 パスワードについては空欄でも接続できます。
- 「次のユーザーが接続するとき使用するために、このユーザー名とバスワードを保存する」にチェックを付けると、このユーザーもしくはすべてのユーザーは次回から入力する必要がなくなります。



# 3 タスクトレイのダイヤル アップアイコンをクリック して、接続されたことを確認する



●ブラウザソフトを起動してホームページを閲覧したり、電子メールなどを利用できます。



#### お知らせ

- ●ダイヤルアップ設定を行ったFOMA端末でダイヤルアップ接続を行ってください。異なるFOMA端末を接続する場合は、再度、通信設定ファイル(ドライバ)のインストールが必要になることがあります。
- ●通信中はFOMA端末の消費電力が大きくなります。
- ●パケット通信中は、FOMA端末に通信状態が表示されます。



「~」(通信中、データ送信中)

- 「▲」(通信中、データ受信中)
- 「1 」(通信中、データ送受信なし)
- 「」・」(発信中、または切断中)
- 「計」(着信中、または切断中)● 64Kデータ通信中は、FOMA端末に「計」が表示されます。



#### 切断のしかた



**7** 「切断」をクリックする

#### お知らせ

- ●ブラウザソフトを終了しただけでは、通信回線は切断されない 場合があります。確実に切断するためには、この手順に従って 回線を切断してください。
- ●パソコンに表示される通信速度は実際の通信速度とは異なる場合があります。

# FOMA PC設定ソフトをアンインストールする

# アンインストールを実行する前に

「FOMA PC設定ソフト」をアンインストールする前に、FOMA用に変更された内容を元に戻す必要があります。

### **4** 起動中のプログラムを終了する

●「W-TCP設定ソフト」を終了します。

す。 ウィンドウ右下タスクトレイの 「W-TCP設定ソフト」を右クリッ クして、「終了」を選択します。





- ●「FOMA PC設定ソフト」を終了します。 「FOMA PC設定ソフト」右下にある「終了」をクリック します。
- ●「FOMA PC設定ソフト」や「W-TCP設定ソフト」が起動 中にアンインストールを実行しようとすると、下のような 画面が表示されます。アンインストールプログラムを中断 し、それぞれのプログラムを終了させてください。





# アンインストールをする

ここではWindows® XPでアンインストールすると きの画面を掲載しています。お使いのパソコンにより 画面の表示が異なります。

- 必ずAdministrator権限またはパソコンの管理者権限を持った ユーザーで行ってください。
- **1** 「スタート」 ▶ 「コントロールパネル」 ▶ 「プログラムの追加と削除」を開く

<Windows® 2000 Professionalの場合> 「スタート」→「設定」→「コントロールパネル」→「アブ リケーションの追加と削除」

2 「NTT DoCoMo FOMA PC設定ソフト」 を選択して、「削除」をクリックする

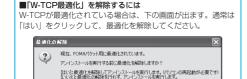


3 削除するプログラム名を確認して、「はい」 をクリックする

アンインストールが実行されプログラムが削除されます。

**⚠** 「完了」をクリックする

「FOMA PC設定ソフト」のアンインストールが終了します。



はい (XXは キャンセル ) 設定を有効にするために、「はい、今すぐコンピュータを再起動 します。」を選択して、「完了」をクリックしてください。



# W-TCP設定

# W-TCP設定ソフトの役割

「W-TCP設定ソフト」はFOMAネットワークでパケット通信を行う際に、TCP/IPの伝送能力を最適化するための「TCPパラメータ設定」ツールです。FOMA端末の通信性能を最大限に活用する前に、このソフトウェアによる通信設定の最適化が必要です。「かんたん設定」で「最適化を行う」にチェックを入れてダイヤルアップを作成した場合、ここでは最適化を行う必要はありません。

# 最適化の設定と削除

#### Windows® XPの場合

Windows® XPの場合はダイヤルアップごとに最適 化設定が可能です。

1 < 「FOMA PC設定ソフト」から操作する場合> 「FOMA PC設定ソフト」を起動して、 「マニュアル設定」の「W-TCP設定」を クリックする



<タスクトレイから操作する場合> タスクトレイの「W-TCPアイコン」を クリックして、プログラムを起動する



2 <システム設定が最適化されていない場合> 「最適化を行う」をクリックする

> 「384Kbps」を選択して最適化を行ってください。 最適化するダイヤルアップを選択し、「実行」をクリックす ると、システム設定、ダイヤルアップ設定それぞれの最適化 が実行されます。

**<システム設定が最適化されている場合>** 内容の変更などがある場合は設定を行ってください。

<最適化を解除する場合> 「システム設定」 ▶ 「最適化を解除する」を クリックする

FOMA端末以外での通信などの理由で設定を解除する場合に、最適化を解除してください。



# COK」をクリックする

# **⚠** 「はい」をクリックする

設定を有効にするために、パソコンを再起動します。

#### Windows® 2000 Professionalの場合

「FOMA PC設定ソフト」から操作する場合> 「FOMA PC設定ソフト」を起動して、 「マニュアル設定」の「W-TCP設定」を クリックする



<タスクトレイから操作する場合> タスクトレイの「W-TCPアイコン」をク リックして、プログラムを起動する



2 <最適化されていない場合> 「最適化を行う」をクリックする

「384Kbps | を選択して最適化を行ってください。

<最適化されている場合>
「最適化を解除する」をクリックする

FOMA端末以外での通信などの理由で設定を解除する場合に、最適化を解除してください。

- 了「OK」をクリックする
- **4** 「はい」をクリックする

設定を有効にするために、パソコンを再起動します。

# 接続先 (APN) の設定

パケット通信を行う場合の接続先(APN)の設定を します。

FOMAパケット通信の接続先には、64Kデータ通信と異なり通常の電話番号は使用しません。あらかじめ接続先毎に、FOMA端末にAPN(Access Point Name)と呼ばれる接続先名を登録し、その登録番号(cid)を接続先電話番号欄に指定して接続します。cid(Context Identifier)とはパケット通信の接続先(APN)をFOMA端末に登録する番号のことです。(P.21参照)

「FOMA PC設定ソフト」を起動して、 「マニュアル設定」の「接続先(APN)設 定」をクリックする



「OK」をクリックする

「OK」をクリックすると、接続されたFOMA端末に自動アクセスし、登録されている「接続先 (APN) 設定」を読み込みます。また、設定情報は手順3でメニューの「ファイル」→「FOMA端末から設定を取得」からも読み込めます。

- 子 接続先(APN)の設定をする
  - ●FOMA端末が接続されていない場合、この画面は表示されません。



#### 接続先(APN)の追加・編集・削除

- ・接続先(APN)の追加をする場合は「追加」をクリックしてください。
- ・登録済みの接続先 (APN) を編集 (修正) する場合は 「編集」をクリックします。
- ・登録済みの接続先(APN)を削除したい場合は、対象の接続先(APN)を選択して「削除」をクリックしてください。
- ※「cid1」と「cid3」に登録されている接続先(APN)は削除できません。(「cid3」を選択して「削除」をクリックしても、実際には削除されず、「mopera.net」に戻ります。)

#### ファイルへの保存

メニューの「ファイル」→「上書き保存」/「名前を付けて 保存」からの操作で、FOMA端末に登録された接続先 (APN)設定のバックアップを取ったり、編集中の接続先 (APN)設定を保存したりできます。

#### ファイルからの読み込み

メニューの「ファイル」→「開く」からの操作で、パソコン に保存されている接続先(APN)設定を読み込めます。

# FOMA端末からの接続先(APN)情報の読み込み

メニューの「ファイル」→「FOMA端末から設定を取得」からの操作で、接続先(APN)設定をFOMA端末から読み込めます。

FOMA端末への接続先(APN)情報の書き込み 「FOMA端末へ設定を書き込む」をクリックすると、表示されている接続た(APN)設定をFOMA端末に書き込めます。なお、IP接続に対応していないFOMA端末に、IP情報は書き込めません。

#### ダイヤルアップ作成機能

接続先(APN)設定画面上で追加・編集された接続先 (APN)を選択し、「ダイヤルアップ作成」をクリックする と、パケット通信ダイヤルアップが作成できます。FOMA 端末に接続先(APN)情報の書き込みがされていない場合 は、FOMA端末設定書き込み確認画面が表示されますので、 「はい」をクリックします。書き込み終了後、「パケット通信 ダイヤルアップ作成画面」が表示されます。

任意の接続先名を入力し、「アカウント・パスワードの設定」をクリックしてください。(mopera Uまたはmoperaの場合は空欄でも接続できます。)

ユーザー名とパスワードを入力し、使用可能ユーザーの選択をして「OK」をクリックしてください。

ご利用のインターネットサービスプロバイダより、IPおよびDNS情報の設定が指示されている場合、『詳細情報の設定』をクリックし、必要な情報を登録後、「OK」をクリックしてください。

設定入力が完了したら、「OK」をクリックしてください。 ダイヤルアップが作成されます。

「mopera U」または「mopera」を利用する場合はP.10参照。

「mopera U」または「mopera」以外のプロバイダを利用する場合はP.11参照。

#### お知らせ

- 接続先(APN)は、FOMA端末に登録される情報であるため、 異なるFOMA端末を接続する場合は、再度FOMA端末に接続 先(APN)を登録する必要があります。
- ●パソコン側の接続先(APN)を継続利用する場合は、同一cid 番号に同一接続先(APN)をFOMA端末に登録してください。

# ダイヤルアップネットワークの設定を する

# パケット通信の設定をする

「FOMA PC設定ソフト」を使わずに、パケット通信の接続を設定する方法について説明します。

パケット通信では、パソコンからさまざまな設定を行う場合にATコマンドを使用します。設定を行うためには、ATコマンドを入力するための通信ソフトが必要です。ここでは、Windows®標準添付の「ハイパーターミナル」を使って説明します。

ドコモのインターネット接続サービス「mopera U」 または「mopera」をご利用になる場合は、接続先 (APN) の設定 (P.20参照) は不要です。

発信者番号通知/非通知の設定(P.21参照)は必要に応じて行います。(「mopera U」または「mopera」をご利用の場合は、「通知」に設定する必要があります。)

<ATコマンドによるパケット通信設定の流れ>

COMポート番号を確認する(P.19参照)



ATコマンド入力をサポートする通信ソフトを起動する (P.20手順3参照)



接続先(APN)の設定をする(P.21手順7参照)



発信者番号の通知/非通知を設定する (P.21手順2参照)



その他の設定をする(P.29参照)



通信ソフトを終了する(P.21手順9参照)

#### ■ATコマンドについて

- ●ATコマンドとは、モデム制御用のコマンドです。FOMA端末 はATコマンドに準拠し、さらに拡張コマンドの一部や独自の ATコマンドをサポートしています。
- ●ATコマンドを入力することによって、パケット通信やFOMA端末の詳細な設定、設定内容の確認(表示)ができます。
- ●入力したATコマンドが表示されない場合は「ATE1□」と入 力してください。

# COMポート番号を確認する

手動で通信設定を行う場合、「P703iμ通信設定ファイル」(ドライバ)のインストール後に組み込まれた「FOMA P703iμ」(モデム)に割り当てられたCOMポート番号を指定する必要があります。確認方法はご利用になるパソコンのOSによって異なります。

 ▶ドコモのインターネット接続サービス「mopera U」または 「mopera」をご利用になる場合、接続先(APN)の設定が不要 なため、モデムの確認をする必要はありません。

# Windows® XPの場合

- 1 「スタート」 ▶ 「コントロールパネル」を開く
- 2 「コントロールパネル」の「プリンタとその他のハードウェア」から「電話とモデムのオプション」を開く
- 3 「所在地情報」の画面が表示された場合は、 「市外局番/エリアコード」を入力して、 「OK」をクリックする
- 4 「モデム」タブを開き、「FOMA P703iμ」 の「接続先」欄のCOMポート番号を確認 して、「OK」をクリックする
  - ●確認したCOMポート番号は、接続先(APN)の設定 (P.20参照)で使用します。
  - ●プロパティ画面に表示される内容およびCOMポート番号は、お使いのパソコンによって異なります。



### Windows® 2000 Professionalの場合

- 【 「スタート」 ▶ 「設定」▶ 「コントロールパネル」を開く
- 2 「コントロールパネル」の「電話とモデムの オプション」を開く
- 3 「所在地情報」の画面が表示された場合は、 「市外局番」を入力して、「OK」をクリックする
- 「モデム」タブを開き、「FOMA P703iμ」 の「接続先」欄のCOMポート番号を確認 して、「OK」をクリックする
  - ●確認したCOMポート番号は、接続先(APN)の設定 (P.20参照)で使用します。
  - ●プロパティ画面に表示される内容およびCOMポート番号は、お使いのパソコンによって異なります。



# 接続先(APN)の設定をする

パケット通信を行う場合の接続先(APN)を設定します。接続先(APN)は10個まで登録でき、 $1\sim10$ の [cid] (P.21参照)という番号で管理されます。

「mopera U」または「mopera」をご利用になる場合は、接続先(APN)の設定は不要です。ここでは接続先(APN)が「XXX.abc」で、FOMA USB接続ケーブル(別売)を利用した場合を例として説明します。実際のAPNはインターネットサービスプロバイダまたはネットワーク管理者にお問い合わせください。

ここでの設定はダイヤルアップネットワークの設定 (P.22参照)での接続先番号となります。

#### Windows® XPの例

- **1** FOMA端末とFOMA USB接続ケーブル (別売) を接続する
- POMA端末の電源を入れて、FOMA端末 と接続したFOMA USB接続ケーブルをパ ソコンに接続する
- **?** ハイパーターミナルを起動する

「スタート」→「すべてのプログラム」→「アクセサリ」→ 「通信」→「ハイパーターミナル」を開きます。 ハイパーターミナル起動後に、「「既定のTelnet」プログラムにしますか?」と表示された場合、任意で設定します。設定内容につきましては、パソコンメーカおよびマイクロソフトにご確認ください。

- ●Windows® 2000 Professionalでは、パソコンで 「スタート」→「プログラム」→「アクセサリ」→「通信」 →「ハイパーターミナル」を開きます。
- 4 「名前」の欄に任意の名前を入力して、 「OK」をクリックする

ここでは例として「Sample」と入力します。



# 5 接続方法を選択する

# < 「FOMA P703iµ」のCOMポート番号を選択できる場合>

「接続方法」で「FOMA P703 $i\mu$ 」がインストールされた COMポート番号を選択して「OK」をクリックします。 このあと手順6へ進んでください。

●ここでは例として「COM3」を選択します。実際に「接続方法」で選択する「FOMA P703iµ」のCOMポート番号についてはP.19参照。



# <「FOMA P703i $\mu$ 」のCOMポート番号を選択できない場合>

「キャンセル」をクリックして「接続の設定」画面を閉じ、 次の操作を行ってください。

- (1)「ファイル」メニュー→「プロパティ」を選択します。
- (2) 「Sampleのプロパティ」画面の「接続の設定」タブの 「接続方法」の欄で「FOMA P703iµ」を選択します。
- (3) 「国/地域番号と市外局番を使う」のチェックを外します。
- (4)「OK」をクリックします。

このあと手順7へ進んでください。



# 6 COMポート番号のプロパティが表示されるので、「OK」をクリックする

●手順5でCOMポート番号を選択した場合に表示されます。

# **7** 接続先(APN)を設定する

AT+CGDCONT=cid,"PPP","APN"の形式で入力します。 cid: 2もしくは4  $\sim$  10までのうち任意の番号を入力します。

※すでにcidが設定してある場合は、設定が上書きされます ので注意してください。

"PPP"についてはそのまま"PPP"と入力します。

"APN": APNを" "で囲んで入力します。

(例:cidの2番にXXX.abcというAPNを設定する場合) AT+CGDCONT=2."PPP"."XXX.abc"

入力後回を押して、OKと表示されればAPNの設定は完了です。

●現在のAPN設定を確認したい場合は、 「AT+CGDCONT?□」と入力します。 APN設定が一覧で表示されます。



# 「OK」と表示されることを確認する



# 「ファイル」メニュート「ハイパーターミナルの終了」を選択して、ハイパーターミナルを終了する

- ●「現在、接続されています。切断してもよろしいですか?」 と表示されたときは、「はい」を選択してください。
- ●「セッションXXXを保存しますか?」と表示されますが、 特に保存する必要はありません。

#### お知らせ

- ●接続先(APN)は、FOMA端末に登録される情報であるため、 異なるFOMA端末を接続する場合は、再度FOMA端末に接続 先(APN)を登録する必要があります。
- ●入力したATコマンドが表示されない場合は「ATE1□」と入 力してください。

#### ■cid(登録番号)について

FOMA端末にはcid1からcid10までの登録番号があり、お買い上げ時、cid1には「mopera.ne.jp」が、cid3には「mopera.ne.t」が接続先(APN)として登録されています。「mopera U」または「mopera」以外に接続する場合は、cid2とcid4~10のいずれかにプロバイダまたはネットワーク管理者より指示される接続先(APN)を設定する必要があります。

#### お買い上げ時のcid登録

登録番号 (cid)	接続先(APN)	
1	mopera.ne.jp (mopera)	
2	未設定	
3	mopera.net (mopera U)	
4~10	未設定	

#### ■cidに登録した接続先(APN)に接続するときの「電話番号」 について

#### 「\*99\*\*\*<cid番号>#」

(例) cid2に登録した接続先 (APN) に接続する場合 \*99\*\*\*2#

#### ■接続先(APN)設定のリセット/確認について

接続先(APN)設定のリセット/確認もATコマンドを使って行います。

#### 接続先(APN)設定のリセット

リセットを行った場合、cid=1の接続先(APN)設定が「mopera.ne.jp」(初期値)に、cid=3の接続先(APN)設定が「mopera.net」(初期値)に戻り、cid=2とcid4~10の設定は未登録となります。

#### (入力方法)

AT+CGDCONT= (すべてのcidをリセットする場合) AT+CGDCONT= (cid) (特定のcidのみリセットする場合)

#### 接続先 (APN) 設定の確認

現在の設定内容を表示させます。 (入力方法)

AT+CGDCONT? ☐

# 発信者番号の通知/非通知を設定する

パケット通信を行うときに、通知/非通知設定(接続 先にお客様の発信者番号を通知するかどうかの設定) を行えます。発信者番号はお客様の大切な情報なの で、通知する際には十分にご注意ください。発信者番 号の通知/非通知設定は、ダイヤルアップ接続を行う 前にATコマンド(\* DGPIRコマンド)で設定できま す。

# 1 「ハイパーターミナル」などの通信ソフトを 起動する

●「ハイパーターミナル」での操作方法についてはP.20参照。

# 2 \* DGPIRコマンド (P.31参照) で発信者 番号の通知/非通知を設定する

- ●発信/着信応答のときに自動的に184(非通知)を付け る場合は、
  - AT\*DGPIR=1回と入力します。
- ●発信/着信応答のときに自動的に186(通知)を付ける場合は、

AT\*DGPIR=2回と入力します。



# **↑** 「OK」と表示されることを確認する



#### お知らせ

- ドコモのインターネット接続サービス「mopera U」または 「mopera」をご利用になる場合は、発信者番号を「通知」に 設定する必要があります。
- ●入力したATコマンドが表示されない場合は「ATE1□」と入 力してください。

■ダイヤルアップネットワークでの通知/非通知設定について ダイヤルアップネットワークの設定(P.22参照)でも、接続先 の番号に186(通知)/184(非通知)を付けることができ ます。

\*DGPIRコマンド、ダイヤルアップネットワークの設定の両方で186 (通知) / 184 (非通知) の設定を行った場合、以下のようになります。

ダイヤルアップネッ トワークの設定 (cid = 3 の場合)	* DGPIR コマンドに よる通知/ 非通知設定	発信者番号の通知/非通知
* 99 * * * 3#	設定なし	通知
	非通知	非通知
	通知	通知
184 * 99 * * * 3#	設定なし	非通知
	非通知	(ダイヤルアップネットワー
	通知	クの184が優先される)
186 * 99 * * * 3#	設定なし	通知
	非通知	(ダイヤルアップネットワー
	通知	クの186が優先される)

●「mopera U」または「mopera」に接続する場合は、発信者 番号の通知が必要です。

# Windows® XPでダイヤルアップ ネットワークの設定をする

- **1** 「スタート」**▶**「すべてのプログラム」
  - **▶「アクセサリ」▶「通信」**
  - **▶「新しい接続ウィザード」を開く**
- 2 「新しい接続ウィザード」の画面が表示され たら、「次へ」をクリックする



- 3 「インターネットに接続する」を選択して、 「次へ」をクリックする
- 4 「接続を手動でセットアップする」を選択して、「次へ」をクリックする

- 5 「ダイヤルアップモデムを使用して接続する」を選択して、「次へ」をクリックする
- 「デバイスの選択」画面が表示された場合は、「FOMA P703iμ」のみチェックを付けて「次へ」をクリックする
  - ●「デバイスの選択」画面は、複数のモデムが存在するとき のみ表示されます。



# 「ISP 名」の欄に任意の名前を入力して、 「次へ」をクリックする

●ここでは例として「SAMPLE」と入力します。



# 『電話番号』の欄に接続先番号を入力して、 「次へ」をクリックする

● mopera Uに接続する場合、接続先番号には「\*99\*\* \*3#」を入力します。mopera U以外の接続先番号についてはP.21参照。



- 「ユーザー名」、「パスワード」、「パスワード の確認入力」の欄にインターネットサービ スプロバイダまたはネットワーク管理者から指定されたユーザー名とパスワードを入 カして、「次へ」をクリックする
  - ●mopera Uまたはmoperaへ接続する場合は、ユーザー名とパスワードは空欄でも接続できます。



- 1 ↑ 「完了」をクリックする
- **11**「スタート」▶「すべてのプログラム」 ▶「アクセサリ」▶「通信」
  - **▶「ネットワーク接続」を開く**
- 12 ダイヤルアップのアイコンを選択して、 「ネットワークタスク」 ▶ 「この接続の設定を変更する」を選択する

ここでは手順7で入力した名前のアイコンをクリックします。



# 13「全般」タブで設定を確認する

パソコンに2台以上のモデムが接続されている場合は、「接続方法」の欄で「モデムーFOMA P703i」」「モチェックが付いているのを確認します。チェックが付いていない場合には、チェックを付けます。また、複数のモデムにチェックが付いている場合は、ュボタンをクリックして「モデムーFOMA P703iμ」の優先順位を一番上にするか、「モデムーFOMA P703iμ」以外のモデムのチェックを外してください。

「ダイヤル情報を使う」にチェックされている場合には チェックを外します。

- 「FOMA P703iµ」に割り当てられるCOMポート番号は、 お使いのパソコンによって異なります。
- mopera Uに接続する場合、接続先番号には「\*99\*\* \*3#」を入力します。



# 14「ネットワーク」タブをクリックして、各種 設定を行う

「呼び出すダイヤルアップサーバーの種類」の欄は、 「PPP:Windows 95/98/NT4/2000, Internet」を選択 します。

「この接続は次の項目を使用します」の欄は、「インターネットプロトコル(TCP/IP)」を選択します。

「QoSパケットスケジューラ」は設定変更ができませんので、そのままにしておいてください。

続いて「設定」をクリックします。

一般ISPなどに接続する場合のTCP/IP設定は、ISPまたはネットワーク管理者に確認してください。



15 すべてのチェックを外して、「OK」をク リックする



- **16**手順14の画面に戻り、「OK」をクリック する
  - Windows® 2000 Professional でダイヤルアップネットワークの設定 をする
- 【スタート】▶「プログラム」▶「アクセサリ」▶「通信」▶「ネットワークとダイヤルアップ接続」を開く
- 「ネットワークとダイヤル アップ接続」の中の「新しい 接続の作成」をダブルクリックする



- 「所在地情報」の画面が表示された場合は、 「市外局番」を入力して、「OK」をクリックする
  - ●「所在地情報」の画面は、手順2で「新しい接続の作成」 を初めて起動したときのみ表示されます。
  - ●2回目以降は、この画面は表示されず、「ネットワークの 接続ウィザード」の画面が表示されるので、手順5に進ん でください。
- 「電話とモデムのオプション」が表示された ら、「OK」をクリックする
- 5 「ネットワークの接続ウィザード」の画面が 表示されたら、「次へ」をクリックする



- 「インターネットにダイヤルアップ接続する」を選択して、「次へ」をクリックする
- 「インターネット接続を手動で設定するか、 またはローカルエリアネットワーク (LAN) を使って接続します」を選択して、 「次へ」をクリックする
- 「電話回線とモデムを使ってインターネット に接続します」を選択して、「次へ」をク リックする

# 「インターネットへの接続に使うモデムを選択する」の欄が「FOMA P703iμ」になっていることを確認して、「次へ」をクリックする

- ●選択されていない場合には、「FOMA P703iµ」を選択
- お使いになるパソコンの動作環境によっては、下の画面は表示されません。その場合は、手順10へ進みます。



# 1 ↑ 「電話番号」の欄に接続先番号を入力する

- ●「市外局番」の欄には何も入力しません。
- ●「市外局番とダイヤル情報を使う」のチェックを外します。
- ●mopera Uに接続する場合、接続先番号には「\*99\*\* \*3#」を入力します。

mopera U以外の接続先番号についてはP.21参照。



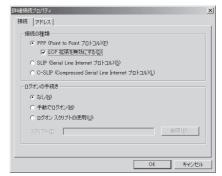
# 11 「詳細設定」をクリックする

# 17 接続」タブの中の設定を行う

「接続の種類」、「ログオンの手続き」について、インター ネットサービスプロバイダまたはネットワーク管理者から指 定されたとおり設定します。

設定を確認したら、「アドレス」タブをクリックします。

●「接続」タブでの設定内容については、インターネット サービスプロバイダまたはネットワーク管理者へお問い合 わせください。



# 13 IPアドレスおよびDNS (ドメインネーム サービス) アドレスの設定を行う

「IPアドレス」、「ISPによるDNS (ドメインネームサービス) アドレスの自動劇り当て」について、インターネットサービスプロバイダまたはネットワーク管理者から指定されたとおり設定します。

すべての入力が終わったら、「OK」をクリックします。手順10の画面に戻るので、「次へ」をクリックします。

● IPアドレスおよびDNSアドレスの設定内容については、 インターネットサービスプロバイダまたはネットワーク管 理者へお問い合わせください。



# 14 「ユーザー名」、「パスワード」の欄にインターネットサービスプロバイダまたは管理者から指定されたユーザー名とパスワードを入力して、「次へ」をクリックする

● mopera Uまたはmoperaへ接続する場合は、ユーザー名とパスワードは空欄でも接続できます。この場合、「ユーザー名を空白のままにしておきますか?」という画面と「パスワードを空白のままにしておきますか?」という画面が表示されます。それぞれの画面で「はい」をクリックして手順15へ進みます。



# 15「接続名」の欄に任意の名前を入力して、 「次へ」をクリックする

●ここでは例として「SAMPLE」と入力します。



# 16「いいえ」を選択して、「次へ」をクリック する

- ●インターネットメールの設定をする場合は、「はい」を選択します。
- ●設定する場合の詳細については、インターネットサービス プロバイダまたはネットワーク管理者へお問い合わせください。

# 17 続いて「TCP/IP」の設定をする

●下の画面が表示された場合は、「今すぐインターネットに 接続するにはここを選び [完了]をクリックしてください」のチェックを外して、「完了」をクリックします。



- 18 「スタート」 ▶ 「プログラム」
  ▶ 「アクセサリ」 ▶ 「通信」 ▶ 「ネット
  ワークとダイヤルアップ接続」を開く
- 19 手順15で入力した接続先名のアイコンを選択して、「ファイル」メニュー▶「プロパティ」を選択する



# 2 ↑ 「全般」 タブで設定を確認する

- バソコンに2台以上のモデムが接続されている場合は、「接続の方法」の欄で「モデムーFOMA P7031µ」にチェックが付いているのを確認します。チェックが付いていない場合には、チェックを付けます。
- ●「ダイヤル情報を使う」にチェックが付いていないことを確認します。チェックされている場合にはチェックを外します。
- ●「FOMA P703iµ」に割り当てられるCOMポート番号は、 お使いのパソコンによって異なります。
- mopera Uに接続する場合、接続先番号には「\*99\*\* \*3#」を入力します。
   mopera U以外の接続先番号についてはP.21参照。

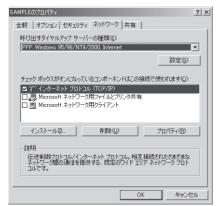


# **71**「ネットワーク」タブをクリックして、各種 設定を行う

「呼び出すダイヤルアップサーバーの種類」の欄は、 「PPP:Windows 95/98/NT4/2000, Internet」を選択

コンポーネントは「インターネットプロトコル (TCP/IP)」 のみをチェックします。

続いて「設定」をクリックします。



# <mark>?)</mark>すべてのチェックを外して「OK」をク リックする



# <mark>)3</mark>手順21の画面に戻り、「OK」をクリック する

# ダイヤルアップ接続する

ここではWindows® XPを例にしてダイヤルアップ 接続を説明します。P.3の手順に従って、FOMA端末 とパソコンを接続します。

- ●パケット通信による接続を行うときにはP.16「W-TCP設定」 で通信性能を最適化することをおすすめします。最適化すること でFOMAネットワークでの高速通信を最大限に生かして利用で きます。最適化を行うにはP.7「FOMA PC設定ソフト」をイン ストールしてください。
- ●64Kデータ通信を行う場合は、「W-TCP設定」で最適化をしな いでください。
- 「スタート」 ▶ 「すべてのプログラム」
  - ▶「アクセサリ」
    「通信」
  - 「ネットワーク接続」を開く

# 接続先を開く

「ダイヤルアップネットワークの設定をする」で設定した ISP名(P.22参照)のダイヤルアップの接続先アイコンを 選択して「ネットワークタスク」→「この接続を開始する」 を選択するか、接続先のアイコンをダブルクリックします。



# 内容を確認して「ダイヤル」をクリックす

● mopera Uまたはmoperaへ接続する場合は、ユーザー名 とパスワードは空欄でも接続できます。

# 接続中の状態を示す画面が表示されます

この間にユーザー名、パスワードの確認などのログオン処理 が行われます。



# 接続完了です

接続が完了すると、タスクバーのインジケータから、下のよ うなメッセージが数秒間表示されます。

- ●ブラウザソフトを起動してホームページを閲覧したり、電 子メールなどを利用できます。
- ●メッセージが表示されない場合は、接続先の設定を再度確 認してください。



#### お知らせ

- ●ダイヤルアップ設定を行ったFOMA端末でダイヤルアップ接 続を行ってください。異なるFOMA端末を接続する場合は、再 度、通信設定ファイル(ドライバ)のインストールが必要にな ることがあります。
- 通信中はFOMA端末の消費電力が大きくなります。
- パケット通信中は、FOMA端末に通信状態が表示されます。

# **₹** Ii

- 「▼」(通信中、データ送信中)
- 「▲」(通信中、データ受信中)
- 「□」(通信中、データ送受信なし)
- 「1・」(発信中、または切断中)
- 「」(着信中、または切断中)
- ●64Kデータ通信中は、FOMA端末に「い」が表示されます。



### 切断のしかた

 タスクトレイのダイヤル アップアイコンをクリック する



# 🤈 「切断」をクリックする

#### お知らせ

- ブラウザソフトを終了しただけでは、通信回線は切断されない 場合があります。確実に切断するためには、この手順に従って 回線を切断してください。
- ●パソコンに表示される通信速度は実際の通信速度とは異なる場合があります。

### ネットワークに接続できないときは

ネットワークに接続できない(ダイヤルアップ接続ができない)場合は、まず以下の項目について確認してください。

こんなときは	こうします
「FOMA P703iµ」が パソコン上で認 識できない	・お使いのパソコンが動作環境 (P.2参照)を 満たしているかを確認してください。 ・「P703iμ通信設定ファイル」(ドライバ) がインストールされているか確認してください。 ・FOMA端末がパソコンに接続され、電源が入っているか確認してください。 ・FOMA USB接続ケーブル(別売)がしっかりと接続されているかを確認してくださいい。
相手先に接続できない	・ID(ユーザー名)やパスワードの設定が正しいかどうか確認してください。 ・「mopera U」または「mopera」のように発信者番号の通知が必要な場合、電話番号に「184」を付加していないかどうかを確認してください。 ・モデムのプロパティで「フロー制御を使う」にチェックが付いていることを確認してください。 ・上記の確認を行っても相手先に接続できない場合は、インターネットサービスプロパイタまたはネットワーク管理者に設定方法などについてご相談ください。

# 64Kデータ通信の設定

「FOMA PC設定ソフト」を使わずに、64Kデータ通信の接続を設定する方法について説明します。

# ダイヤルアップ接続とTCP/IPの設定

64Kデータ通信のダイヤルアップ接続とTCP/IPの 設定はパケット通信での設定(P.18参照)と同じで す。

以下の点に注意して操作してください。

- ●64Kデータ通信では接続先(APN)の設定をする必要はありません。ダイヤルアップ接続の接続先にはインターネットサービスプロバイダまたはネットワークの管理者から指定された接続先の電話番号を入力してください。(mopera Uに接続する場合は「\*8701」、moperaに接続する場合は「\*9601」と電話番号欄に入力してください。)
- ●「発信者番号通知/非通知の設定」、「その他の設定」は必要に応 じて設定してください。
  - (mopera Uまたはmoperaに接続する場合、発信者番号の通知が必要です。)
- ●設定内容の詳細については、インターネットサービスプロバイダまたはネットワークの管理者にお問い合わせください。

#### 接続・切断のしかた

パケット通信での操作と同じです。P.14、P.27の手順に従って操作してください。

# FirstPass PCソフトを利用する

FirstPass PCソフトは、FirstPass対応のFOMA端末で取得したユーザ証明書を使ってパソコンのWebブラウザからFirstPass対応サイトにアクセスできるようにするものです。

# FirstPass PCソフトインストール時 の注意

# 動作環境をご確認ください

FirstPass PCソフトは以下の動作環境でご利用ください。

項目	必 要 環 境		
パソコン本体	PC-AT 互換機		
OS	Microsoft® Windows® 2000 Professional、 Windows® XP (各日本語版)		
必要メモリ	Microsoft® Windows® 2000 Professional: 32Mバイト以上® Windows® XP: 128Mバイト以上®		
ハードディスク 容量	10M バイト以上の空き容量*		
ブラウザ	Microsoft® Internet Explorer 5.5 以上 Windows® XP の場合は Microsoft® Internet Explorer 6.0 以上		

※必要メモリおよびハードディスクの空き容量はシステム環境によって異なることがあります。

# インストールする前に

FirstPass PCソフトをインストールする前にCD-ROM内の「FirstPassPCSoft」フォルダ内の「FirstPassManual」(PDF形式) をご覧ください。

# FirstPass PCソフトをインストールする

ここではWindows® XPにインストールするときの 画面を掲載しています。お使いのパソコンにより画面 の表示が多少異なります。

- 1 付属の「FOMA P703i μ用CD-ROM」 をパソコンにセットする
- PirstPass PCソフトをインストールするには 「データリンクソフト・各種設定ソフト」を クリックする



「FirstPass PCソフト」の「インストール」をクリックする

引き続き、「簡易操作マニュアル」(PDF形式)の手順に従ってインストールしてください。



「インストール」をクリックすると、下記のような警告画面が表示される場合があります。この警告は、Internet Explorerのセキュリティの設定によって表示されますが、使用には問題ありません。

●「ファイルのダウンロードーセキュリティの警告」 ウィンドウが表示された場合

「実行」をクリックしてください。



● 「Internet Explorer — セキュリティの警告」 ウィンドウが表示された場合 「実行する」をクリックしてください。



### ATコマンドについて

ATコマンドとは、パソコンでFOMA端末の機能の設定や変更を行うためのコマンド(命令)です。

※ATコマンド一覧では、以下の略を使用しています。
[AT]: FOMA P703i μ Command Portで使用できるコ

マンドです。 「M1:FOMA P703iμ(モデム)で使用できるコマンドで

す。 [&F]:AT&Fコマンドで設定が初期化されるコマンドで

[QF]・ATQFコマントで設定が初期化されるコマントで す。

[&W]: AT&Wコマンドで設定が保存されるコマンドです。 ATZコマンドで設定値を呼び戻せます。

# ■ ATコマンドの入力形式

ATコマンドの入力は通信ソフトのターミナルモード 画面で行います。必ず半角英数字で入力してくださ い。

●入力例



●ATコマンドはコマンドに続くパラメータ(数字や記号) を含めて、必ず1行で入力します。

#### お知らせ

●ターミナルモードとは、パソコンを1台の通信端末(ターミナル)のように動作させるモードのことです。キーボードから入力した文字が通信ボートに接続されている回線に送られます。

# オンラインデータモードとオンライン コマンドモードを切り替える

FOMA端末をオンラインデータモードとオンラインコマンドモードに切り替えるには、以下の2つの方法があります。

- ・「+++」コマンドまたは「S2」レジスタに設定し たコードを入力します。
- 「AT&D1」に設定されているときに、RS-232C\* のER信号をOFFにします。
- ●オンラインコマンドモードからオンラインデータモードに切り替える場合は、「ATO□」と入力します。

\*\*USBインタフェースにより、RS-232Cの信号線がエミュレートされていますので、通信アプリによるRS-232Cの信号線制御が有効になります。

#### ■設定の保存について

AT+CGDCONTコマンドによる接続先(APN)設定、AT+CGEQMIN/AT+CGEQREQコマンドによるQのS設定、AT\*DGAPL/AT\*DGARL/AT\*DGANSMコマンドによる指信許可・拒否設定、AT\*DGPIRコマンドによるパケット通信の番号通知・非通知の設定、およびAT+CLIRコマンドによる発番号通知制限の設定を除き、ATコマンドによる設定は、FOMA端末の電源のFF・ONまたは外部機器の取り外し時に初期化されてしまいますのでご注意ください。なお、[&WJが付いているコマンドについては、設定後に「AT&W回」と入力することにより設定を保存できます。このとき、[&WJが付いている他の設定値内時に保存されます。これらの値は、電源のFF・ON後であっても、「ATZ回」と入力することにより、設定値を復元できます。

# ATコマンド一覧

ATコマンド	概要	パラメータ/説明	コマンド実行例
A/	直前に実行したコマンドを	_	A/
[M]	再実行します。またキャ   リッジリターンは不要です。		OK
AT% V	FOMA端末のバージョンを	_	AT% V
	表示します。		Ver1.ØØ
[M] AT&Cn	DTEへの回路CD信号の動	   n=Ø: CDは常にON	OK AT&C1
[M]	作条件を選択します。	n=1: CDは相手モデムのキャリアに応じて変	OK
[&F][&W]		化します(初期値)	
AT&Dn	DTEから受け取る回路ER 信号がオン/オフ遷移した	n=Ø: ERの状態を無視します。(常にONとみなします。)	AT&D1 OK
	ときの動作を選択します。	n=1: ERがONからOFFに変化すると、オン	OK
		ラインコマンド状態になります。	
[M]		n=2: ERがONからOFFに変化すると、オフラインコマンド状態になります。(初期	
[&F][&W]		値)	
AT&En	接続時の速度表示の仕様を	n=Ø: 無線区間通信速度を表示します。	AT&EØ
[M] [&F][&W]	選択します。	n=1 : DTEシリアル通信速度を表示します。   (初期値)	OK
AT&Fn	すべてのレジスタを工場出	n=Øのみ指定可能です。(省略可)	_
	荷時の設定値に戻します。		
	通信中に本コマンドが入力 された場合、回線切断処理		
[AT][M]	を行います。		
AT&Sn	DTEへ出力するデータセッ	n=Ø: DRは常にON (初期値)	AT&SØ
[M] [&F][&W]	トレディ信号の制御を設定します。	n=1: DRは回線接続時(通信呼確立時)に ONとなります。	OK
AT&Wn	現在の設定値を記憶します。	n=Øのみ指定可能です。(省略可)	_
[M]			
AT*DANTE	アンテナの本数を表示しま す。(Ø ~ 3)	=Ø: FOMA端末のアンテナが圏外   =1: FOMA端末のアンテナがØ本または1本	AT*DANTE *DANTE:3
	9, (0.03)	=2: FOMA端末のアンテナが2本	OK
		=3: FOMA端末のアンテナが3本	AT*DANTE=?
[AT][M]			* DANTE:(Ø-3) OK
AT*DGANSM=n	パケット着信呼に対する着	   n=Ø: 着信拒否設定および着信許可設定を無	AT*DGANSM=Ø
	信拒否/許可設定のモード	効にします。(初期値)	OK
	を設定します。 本コマンドによる設定は、	n=1 : 着信拒否設定(AT*DGARL)を有効   にします。	AT*DGANSM? *DGANSM:Ø
	設定コマンド入力後のパ	n=2: 着信許可設定 (AT*DGAPL) を有効	OK
	ケット通信着信呼に対し有	にします。	
[M] AT*DGAPL=n	効となります。 パケット着信呼に対して着	AT*DGANSM?:現在の設定を表示します。 n=Ø: <cid>で定義されたAPNを着信許可リ</cid>	AT*DGAPL=Ø.1
[,cid]	信許可を行うAPNを設定し	ストに追加します。	OK
	ます。	n=1: <cid>で定義されたAPNを着信許可リ</cid>	AT*DGAPL?
	APNの設定は、 AT+CGDCONTで定義さ	ストから削除します。	*DGAPL:1 OK
	れた <cid>パラメータを用</cid>	<cid>が省略された場合には、すべてのcidに</cid>	AT*DGAPL=1
	います。	適用します。	OK AT TOO A DUO
[M]		   AT*DGAPL?:着信許可リストを表示します。	AT*DGAPL?
AT*DGARL=n	パケット着信呼に対して着	n=Ø: <cid>で定義されたAPNを着信拒否リ</cid>	AT*DGARL=Ø,1
[,cid]	信拒否を行うAPNを設定し	ストに追加します。	OK AT#DCABL2
	ます。 APN設定は、	n=1 : <cid>で定義されたAPNを着信拒否リストから削除します。</cid>	AT*DGARL? *DGARL:1
	+CGDCONTで定義された		OK
	<cid>パラメータを用います。</cid>	cidが省略された場合には、すべてのcidに適用 します。	AT*DGARL=1 OK
	90	0690	AT*DGARL?
[M]		AT*DGARL?:着信拒否リストを表示します。	OK

ATコマンド	概要	パラメータ/説明	コマンド実行例
AT*DGPIR=n	本コマンドの設定は、発信	n=Ø: APNをそのまま使用します。(初期値)	AT*DGPIR=Ø
	時、着信時に有効となりま	n=1: APNに"184"を付加して使用します。	OK
	す。	(常に非通知)	AT*DGPIR?
	ダイヤルアップネットワー	n=2: APNに"186"を付加して使用します。	*DGPIR:Ø
	クでの設定でも、接続先	(常に通知)	OK
	の番号に186(通知)/	AT*DGPIR?:現在の設定を表示します。	
l	184 (非通知) を付けるこ		
[M]	とができます。(P.21参照)		4.7
AT*DRPW	受信電力指標を表示します。	_	AT*DRPW *DRPW:Ø
[AT][M]	(Ø:最小値~75:最大値)		OK
[A1][N]	オンライン状態のとき、エ	_	_
TTT	スケープシーケンスが実行	_	
	されると回線を切断するこ		
	となくオンラインコマンド		
[M]	状態に移行します。		
AT+CEER	直前の呼の切断理由を表示	<report></report>	AT+CEER
	します。	切断理由一覧 (P.36参照)	+CEER:36
[M]			OK
AT+CGDCONT	パケット発信時の接続先	P.35参照。	P.35参照。
[M]	(APN)を設定します。		
AT+CGEQMIN	PPPパケット通信確立時に	AT+CGEQMIN= [パラメータ]	P.35参照。
	ネットワーク側から通知さ	P.35参照。	
	れるQoS (サービス品質)	AT+CGEQMIN=?	
	を許容するかどうかの判定	設定可能な値のリストを表示します。	
FA 43	基準値を登録します。	AT+CGEQMIN?	
[M]	DDD II'L I YEAREN	現在の設定を表示します。	D 05487
AT+CGEQREQ	PPPパケット通信の発信時	AT+CGEQREQ= [パラメータ]	P.35参照。
	にネットワークへ要求する	P.35参照。   AT+CGEQREQ=?	
	QoS (サービス品質) を設 定します。	AT+UGEQREQ=?   設定可能な値のリストを表示します。	
	Æ089.	AT+CGEQREQ?	
[M]		現在の設定を表示します。	
AT+CGMR	FOMA端末のバージョンを	_	AT+CGMR
	表示します。		1234512345123456
[M]			OK
AT+CGREG=n	ネットワーク登録状態を通	n=Ø: 通知なし。(初期値)	AT+CGREG=1
	知するかどうかを設定しま	n=1: 通知あり。圏内・圏外が切り替わった	OK
	す。応答される通知により	ときに通知します。	(通知ありに設定)
	圏内/圏外を表示します。	(問い合わせ)	AT+CGREG?
		AT+CGREG?	+CGREG:1,Ø
		+CGREG: <n>,<stat>   n:設定値</stat></n>	OK (圏外を意味している)
		N.設定値   stat:	(国グ)で思味している)
		Stat :   Ø : パケット圏外	(圏外から圏内に移動した
		1:パケット圏内	場合)
[M]		4:不明	+CGREG: 1
[&F][&W]		5:パケット圏内 (ローミング中)	
AT+CGSN	FOMA端末の製造番号を表	_	AT+CGSN
	示します。		123456789Ø12345
[M]			OK
AT+CLIP=n	64Kデータ通信/テレビ電	n=Ø: 通知しません。(初期値)	AT+CLIP=Ø
	話着信時に相手の発信番号	n=1: 通知します。	OK
	をパソコンに表示できます。		AT+CLIP?
		リザルト:+CLIP: <n>,<m></m></n>	+CLIP:Ø, 1
		m=Ø: 発信時の相手に番号を通知しないNW	OK
		設定   m=1: 発信時の相手に番号を通知するNW設	
[M][TA]		III-I・発信時の相手に番号を通知するNW設   定	
[&F][&W]		m=2: 不明	
2 - 32	1	1 22	

ATコマンド	概要	パラメータ/説明	コマンド実行例
AT+CLIR=n	64Kデータ通信/テレビ電	n=Ø: CLIRサービスの契約に従い、発番通知	AT+CLIR=Ø
	話通信を発信するとき、電	されます (されません)。	OK
	話番号を相手に通知するか	n=1: 通話相手に番号発信しません。	AT+CLIR?
	どうかを設定します。	n=2: 通話相手に番号発信します。(初期値)	+CLIR:Ø,1
		リザルト:+CLIR: <n>,<m></m></n>	OK
		m=Ø: CLIRは起動していません。(常時通知)	AT+CLIR=?
		m=1 : CLIRは起動しています。(常時非通知)   m=2 : 不明	+CLIR:(Ø-2)
		M=2 : 不明   m=3 : CLIRテンポラリーモード(非通知デフォ	OK
		ルト)	
		m=4: CLIRテンポラリーモード(通知デフォ	
[M]		ルト)	
AT+CMEE=n	FOMA端末のエラーレポー	n=Ø: 通常のERRORリザルトを用います。(初	AT+CMEE=Ø
	トの有無の設定を行います。	期値)	OK
		n=1: +CME ERROR: <err>リザルトコード</err>	
		を使用し、 <err>は数値を用います。 n=2: +CME ERROR: <err>リザルトコード</err></err>	ERROR AT+CMEE=1
		を使用し、 <err>は文字を用います。</err>	OK
		AT+CMEE?:現在の設定を表示します。	AT+CNUM
		右記はFOMA端末や接続に異常がある場合のコ	+CME ERROR: 1Ø
		マンドの実行例です。	AT+CMEE=2
		+CME ERRORリザルトコードは下記のとおり	OK
		です。	AT+CNUM
		1: no connection to phone 10: SIM not inserted	+CME ERROR : SIM not inserted
		15: SIM wrong	Tiot inserted
[M]		16: incorrect password	
[&F][&W]		1ØØ: unknown	
AT+CNUM	FOMA端末の自局電話番号	number : 電話番号	AT+CNUM
	を表示します。	type :129もしくは145	+CNUM:,"+819Ø123
		129: 国際アクセスコード+を含	45678",145
		まない   145: 国際アクセスコード+を含	OK
		145. 国際アクセスコード子を含	
[AT][M]		リザルト:+CNUM:, <number>,<type></type></number>	
AT+CR=n	回線接続時にCONNECTの	n=Ø: 表示しません。(初期値)	AT+CR=1
	リザルトコードを表示する	n=1: 表示します。	OK
	前に、ベアラサービス種別	<serv>:パケット通信を意味する"GPRS"のみ</serv>	ATD*99***1#
	を表示します。	表示します。	+CR : GPRS
[M]		(回線種別により"SYNC"、"AV32K"、 "AV64K"を表示します。)	CONNECT
[&F][&W]		AT+CR?:現在の設定値を表示します。	
AT+CRC=n	着信時に拡張リザルトコー	n=Ø: +CRINGを使用しません。(初期値)	AT+CRC=Ø
	ドを使用するかどうかを設	n=1: +CRING. <type>を使用します。</type>	OK
	定します。	AT+CRC?で現在の設定を表示します。	AT+CRC?
		+CRINGの書式は次のとおりです。	+CRC : Ø
[ [AT][A]		+CRING: <type>   PPPパケット呼着信時</type>	OK
[AT][M] [&F][&W]		PPPバケット呼音信時   +CRING:GPRS "PPP" <apn></apn>	
AT+CREG=n	   圏内・圏外情報の表示に関	n=Ø: 通知なし。(初期値)	AT+CREG=1
" " " " " " " " " " " " " " " " " " "	するリザルト表示の有無を	n=1: 通知あり。圏内・圏外が切り替わったと	
	設定します。	きに通知します。	(通知ありに設定)
		(問い合わせ)	AT+CREG?
		AT+CREG?	+CREG: 1,Ø
		+CREG: <n>,<stat>   n: 設定値</stat></n>	OK (圏外を意味している)
		n: 設定値   stat:	(国/ドである)
		∅: 音声圏外	(圏外から圏内に移動した場
		1: 音声圏内	合)
[AT][M]		4: 不明	+CREG: 1
[&F][&W]		5: 音声圏内(ローミング中)	A.T. O. II
AT+GMI	メーカ名 (Panasonic) を まニュナナ	_	AT+GMI
LIMI	表示します。		Panasonic OK
[M] AT+GMM	FOMA端末の製品名	_	AT+GMM
AT TOWNS	FOMA P703iμ)を表示	_	FOMA P703i µ
[M]	します。		OK OK
		1	

ATコマンド	概要	パラメータ/説明	コマンド実行例
AT+GMR	FOMA端末のバージョンを	_	AT+GMR
[M]	表示します。		Ver1.ØØ OK
AT+IFC=n.m	フロー制御方式の選択を行	n: DCE by DTE	AT+IFC=2.2
7.1.7.1.0 11,111	います。	m: DTE by DCE	OK CK
		Ø: フロー制御なし	
		1: XON / XOFFフロー制御 2: RS / CS(RTS/CTS)フロー制御	
[M]		2. R5 / C5(R15/C15)プロー制御 初期値はn,m=2.2	
[&F][&W]		AT+IFC?で設定値を問い合わせます。	
AT+WS46=n	FOMA端末の無線通信網を	n=22: W-CDMA (Wideband CDMA) のみ	AT+WS46=22
[M] [&F][&W]	選択します。	指定可能です。(初期値)	OK
ATA	FOMA端末が着信したモー	_	RING
	ドに従って着信処理を行い		ATA
[M]	ます。		CONNECT
ATD	FOMA端末に対してパラ メータ、ダイヤルパラメー	<pre><cid>: 1 ~ 10。+CGDCONTで設定した APNを表します。cid1に発信する場合、「ATD</cid></pre>	ATD*99***1# CONNECT
	タの指定に従って自動発信	*99***#  と省略できます。	CONNECT
[M]	処理を行います。		
ATEn	コマンドモードにおいて	n=Ø: エコーバックなし	ATE1
[M] [&F][&W]	DTEに対するエコーバック の有無を指定します。	n=1: エコーバックあり(初期値) 	OK
ATHn	FOMA端末に対してオン	n=Ø: 回線を切断します。(省略可)	(パケット通信中)
	フック動作を行います。		+++
[M]			ATH NO CARRIER
ATIn	認識コードを表示します。	   n=Ø:「NTT DoCoMo」を表示します。	ATIØ
	1 (200,000)	n=1:製品名を表示します。(+GMMと同じ)	NTT DoCoMo
		n=2:PPPパケット機能のバージョンを表示し	OK
		ます。(+GMRと同じ)	AΤΙ1 FOMA P703iμ
[AT][M]			OK OK
ATOn	通信中にオンラインコマン	n=Ø: オンラインコマンドモードからオンラ	ATO
[M]	ドモードから、オンライン データモードに戻ります。	インデータモードに戻します。(省略可)	CONNECT
ATQn	DTEへのリザルトコードを	   n=Ø: リザルトコードを表示します。(初期値)	ATQØ
7.1.3.1	表示するかどうか設定しま	n=1: リザルトコードを表示しません。	OK
	す。		ATQ1
[M] [&F][&W]			(このとき、OKは応答され ません。)
ATSØ=n	FOMA端末が自動着信する	n=Ø: 自動着信しません。(初期値)	ATSØ=Ø
	までの呼び出し回数を設定	n=1 ~ 255: 指定したリング回数で自動着信	OK
	します。	します。   (n≥1Øのとき、パケット (PPP) 着信の場合は、	ATSØ? ØØØ
[M]		(川至下2002と、ハグット (FFF) 眉目の場合は、   自動着信せず約30秒で切断されます。)	OK
[&F][&W]		ATSØ?で設定値を問い合わせます。	
ATS2=n	エスケープキャラクタの設	n=43: 初期値	ATS2=43 OK
	定を行います。	n=127: エスケープ処理は無効。 	ATS2?
[M]		ATS2?で設定値を問い合わせます。	Ø43
[&F]			OK
ATS3=n	キャリッジリターン (CR) キャラクタの設定を行いま	n=13: 初期値 (n=13のみ指定可) 	ATS3=13 OK
	す。	   ATS3?で設定値を問い合わせます。	ATS3?
[M]			Ø13
[&F] ATS4=n	ニハフィド (15) キ・		OK ATS4=1Ø
A 1 04-11	ラインフィード (LF) キャ ラクタの設定を行います。	n=1Ø: 初期値(n=1Øのみ指定可) 	OK
		ATS4?で設定値を問い合わせます。	ATS4?
[M]			010
[&F]			OK

ATコマンド	概要	パラメータ/説明	コマンド実行例
ATS5=n	バックスペース (BS)	n=8:初期値 (n=8のみ指定可)	ATS5=8
	キャラクタの設定を行いま		OK
[M]	す。	ATS5?で設定値を問い合わせます。 	ATS5?
[&F]			OK
ATS3Ø=n	不活動タイマ(分)を設定	n=Ø ~ 255 (初期値はØ) (単位:分)	ATS3Ø=Ø
	します。ユーザーデータの		OK
	送受信がないと、設定した		
	時間以上で切断します。本 コマンドの設定は、64K		
	データ通信に限ります。設		
	定がØの場合、不活動タイ		
[M][&F]	マOFFとなります。		
ATS1Ø3=n	着サブアドレスの区切りの	n=Ø: * (アスタリスク)	ATS1Ø3=Ø
IN ATTO ET	キャラクタを選択します。	n=1: / (スラッシュ)(初期値)	OK
[M][&F] ATS1Ø4=n	発サブアドレスの区切りの	n=2: ¥またはバックスラッシュ n=Ø: #(シャープ)	ATS1Ø4=Ø
A13184-11	キャラクタを選択します。	I   - 1 : # (シャーフ)   n=1 : % (パーセント) (初期値)	OK
[M][&F]		n=2: & (アンド)	
ATVn	すべてのリザルトコードを	n=Ø: リザルトコードを数値で返送します。	ATV1
[M]	数字表記または英文字表記	n=1: リザルトコードを文字で返送します。	OK
[&F][&W] ATXn	に設定します。 接続時のCONNECT表示に	(初期値) n=Ø: ダイヤルトーン検出なし、ビジートー	ATX1
AIAII	速度表示の有無を設定しま	ン検出なし、速度表示なし。	OK
	す。	n=1: ダイヤルトーン検出なし、ビジートー	
	また、ビジートーン、ダイ	ン検出なし、速度表示あり。	
	ヤルトーンの検出を行いま	n=2: ダイヤルトーン検出あり、ビジートー	
	す。	ン検出なし、速度表示あり。 n=3: ダイヤルトーン検出なし、ビジートー	
		ン検出あり、速度表示あり。	
[M]		n=4: ダイヤルトーン検出あり、ビジートー	
[&F][&W]		ン検出あり、速度表示あり。(初期値)	
ATZ	設定を不揮発メモリの内容 にリセットします。通信中	_	(オンライン時) AT7
	に本コマンドが入力された		NO CARRIER
	場合、回線切断処理を行い		(オフライン時)
	ます。		ATZ
[M]			OK
AT¥S	現在設定されている各コマンド、Sレジスタの内容を	_	AT¥S E1 QØ V1 X4 &C1
	表示します。		&D2 &SØ ¥VØ
			SØØØ=ØØØ
			SØØ2=Ø43
			SØØ3=Ø13
			SØØ4=Ø1Ø   SØØ5=ØØ8
			SØØ6=ØØ5
			SØØ7=Ø6Ø
			SØØ8=ØØ3
			SØ1Ø=ØØ1   SØ3Ø=ØØØ
			S1Ø3=ØØØ
			S1Ø4=ØØØ
[M]			OK
AT¥Vn	接続時の応答コード仕様の	n=Ø: 拡張リザルトコードを使用しません。	AT¥VØ
[M] [&F][&W]	選択を行います。	│	OK
[CAT ][CATA]	I	・・・・ MAJIXフラルトコードで区用しあり。	

※以下のコマンドは、エラーにはなりませんがコマンドの動作はしません。

· AT (ATのみの入力) · ATT (トーン設定)

・ATS (ダイヤルするまでのポーズ時間設定)

・ATS8(カンマダイヤルによるポーズ時間設定) ・ATS1Ø(自動切断遅延時間設定)

# ATコマンドの補足説明

●コマンド名: +CGDCONT [M]

パケット発信時の接続先(APN)の設定を行います。

· 書式 +CGDCONT=[<cid>[,"PPP"[,"<APN>"]]]

・パラメータ説明 パケット発信時の接続先 (APN) を設定します。設定例は以

下のコマンド実行例を参照してください。

<cid>\* : 1 ~ 10 <APN>※ : 仟意

※<cid>は、FOMA端末内に登録するパケット通信での接続 先(APN)を管理する番号です。

FOMA端末では1~1Øが登録できます。お買い上げ時、

<cid>=1(cltmopera.ne.ipti), <cid>=3(clt

mopera.netが初期値として登録されていますので、cidは2 もしくは4~1Øに設定します。

<APN>は、接続先を示す接続先ごとの任意の文字列です。

パラメータを省略した場合の動作

+CGDCONT= : すべての<cid>に対し初期値を

設定します

+CGDCONT=<cid> : 指定された<cid>を初期値に設

定します。

+CGDCONT=2 : 設定可能な値のリスト値を表示

します。

+CGDCONT? : 現在の設定を表示します。

コマンド実行例

AT+CGDCONT=2."PPP"."abc"

※abcというAPN名を登録する場合のコマンド (cidが2の場

※本コマンドは設定コマンドですが、&Wにより書き込まれる 不揮発メモリには記憶されません。&F、Zによるリセット も行われません。

+CGEQMIN=[パラメータ] ●コマンド名:

概要

· 書式

PPPパケット通信確立時にネットワーク側から通知される QoS (サービス品質)を許容するかどうかの判定基準値を登録

設定パターンは、以下のコマンド実行例に記載されている4パ ターンが設定できます。

+CGEQMIN=[<cid>[,,<Maximum bitrate UL> [,<Maximum bitrate DL>]]]

パラメータ説明

<cid>\*\*  $: 1 \sim 10$ 

: なし(初期値)または64 <Maximum bitrate UL>\* : なし(初期値)または384 <Maximum bitrate DL>\* ※<cid>は、FOMA端末内に登録するパケット通信での接続先 (APN) を管理する番号です。

FOMA端末では $1 \sim 10$ が登録できます。お買い上げ時、 <cid>=1(cltmopera.ne.ipti, <cid>=3(clt

mopera.netが初期値として登録されていますので、cidは2 もしくは4~10に設定します。

<Maximum bitrate UL>および<Maximum bitrate DL> は、FOMA端末と基地局間の上りおよび下り最低通信速度 [kbps]の設定です。なし(初期値)の場合はすべての速度を 許容しますが、64および384を設定した場合はこれらの値 以外での速度の接続は許容しないため、パケット通信がつな がらない場合がありますのでご注意ください。

パラメータを省略した場合の動作

+CGEQMIN=<cid>

+CGEQMIN= : すべての<cid>に対し初期値を

設定します。

定します。

: 指定された<cid>を初期値に設

コマンド実行例

以下の4パターンのみ設定できます。((1)の設定が各cidに初期 値として設定されています。)

(1)上り/下りすべての速度を許容する場合のコマンド (cidが2の場合)

AT+CGEQMIN=2

 $\cap K$ 

(2)上り64kbps/下り384kbpsの速度のみ許容する場合のコ

(cidが3の場合)

AT+CGEQMIN=3..64.384

(3)上り64kbps/下りはすべての速度を許容する場合のコマン ド (cidが4の場合)

AT+CGEQMIN=4,,64

(4)上りすべての速度/下り384kbpsの速度のみ許容する場合 のコマンド (cidが5の場合)

AT+CGEQMIN=5...384

※本コマンドは設定コマンドですが、&Wにより書き込まれる 不揮発メモリには記憶されません。&F、Zによるリセット も行われません。

コマンド名: +CGEQREQ=[パラメータ]

概要

PPPパケット通信の発信時にネットワークへ要求するQoS

(サービス品質)を設定します。

設定は以下のコマンド実行例に記載されている1パターンのみ で初期値としても設定されています。

· 書式

+CGEQREQ=[<cid>]

パラメータ説明

<cid>%: 1 ~ 10

※<cid>は、FOMA端末内に登録するパケット通信での接続 先(APN)を管理する番号です。

FOMA端末では $1 \sim 1$ Øが登録できます。お買い上げ時、 <cid>=1にはmopera.ne.jpが、<cid>=3には

mopera.netが初期値として登録されていますので、cidは2 もしくは4~10に設定します。

パラメータを省略した場合の動作

+CGEQREQ= : すべての<cid>に対し初期値を

設定します。

+CGEQREQ=<cid> : 指定された<cid>を初期値に設

定します。

コマンド実行例

以下の1パターンのみ設定できます。

(各cidに初期値として設定されています。)

(1)上り64kbps/下り384kbpsの速度で接続を要求する場合 のコマンド (cidが3の場合)

AT+CGEQREQ=3

OK

※本コマンドは設定コマンドですが、&Wにより書き込まれる 不揮発メモリには記憶されません。&F、Zによるリセット も行われません。

●コマンド名: +CLIP

"AT+CLIP=1"の場合のリザルトが下記の書式で表示されます。 +CLIP: <number><type>

・コマンド実行例

AT+CLIP=1

OΚ RING

+CLIP: "Ø9Ø12345678",49

# 切断理由一覧

#### ■64Kデータ通信

値	理由	
1	指定した番号は存在しません。	
16	正常に切断されました。	
17	相手側が通信中のため、通信ができません。	
18	発信しましたが、指定時間内に応答がありませんでした。	
19	相手が呼び出し中のため通信ができません。	
21	相手側が着信を拒否しました。	
63	ネットワークのサービスおよびオプションが有効ではあ	
	りません。	
65	提供されていない伝達能力を指定しました。	
88	端末属性の異なる端末に発信したか、もしくは着信を受	
	けました。	

#### ■パケット通信

値	理由
27	APN が存在しないか、もしくは正しくありません。
ЗØ	ネットワークより切断されました。
33	要求したサービスオプションは申し込まれていません。
36	正堂に切断されました。

# リザルトコード

### ■リザルトコード一覧

数字表示	文字表示	意味
Ø	OK	正常に実行しました
1	CONNECT	相手と接続しました
2	RING	着信が来ています
3	NO CARRIER	回線が切断されました
4	ERROR	コマンドを受け付けることがで
		きません
6	NO DIALTONE	ダイヤルトーンの検出ができま
		せん
7	BUSY	話中音の検出中です
8	NO ANSWER	接続完了タイムアウト
100	RESTRICTION	ネットワークが規制中です
1Ø1	DELAYED	リダイヤル規制時間内

#### ■拡張リザルトコード

&EØのとき

FOMA端末-基地局間の接続速度を表示します。

数字表示	文字表示	接続速度
121	CONNECT 32000	32000bps
122	CONNECT 64ØØØ	64000bps
125	CONNECT 384ØØØ	384000bps

#### &E1のとき

数字表示	文字表示	接続速度
5	CONNECT 1200	1200bps
1Ø	CONNECT 24ØØ	2400bps
11	CONNECT 48ØØ	4800bps
13	CONNECT 72ØØ	7200bps
12	CONNECT 96ØØ	9600bps
15	CONNECT 144ØØ	144ØØbps
16	CONNECT 19200	19200bps
17	CONNECT 384ØØ	384ØØbps
18	CONNECT 576ØØ	576ØØbps
19	CONNECT 1152ØØ	1152ØØbps
2Ø	CONNECT 23Ø4ØØ	23Ø4ØØbps
21	CONNECT 46Ø8ØØ	46Ø8ØØbps

# お知らせ

- ●ATVnコマンド(P.34参照)がn=1に設定されている場合に は文字表示形式(初期値)、n=Øに設定されている場合には数 字表示形式でリザルトコードが表示されます。
- ●従来のRS-232Cで接続するモデムとの互換性を保つため通信 速度の表示はしますが、FOMA端末-PC間はFOMA USB接 続ケーブル (別売) で接続されているため、実際の接続速度と 異なります。
- ●「RESTRICTION」(数字表示: 100)が表示された場合には、 通信ネットワークが混雑しています。しばらくしてから接続し 直してください。

#### ■通信プロトコルリザルトコード

数字表示	文字表示	意味
1	PPPoverUD	64K データ通信で接続
2	AV32K	テレビ電話 32K で接続
3	AV64K	テレビ電話 64K で接続
5	PACKET	パケット通信で接続

#### ■リザルトコード表示例

●ATXØが設定されている場合

AT¥Vコマンド(P.34参照)の設定に関わらず、接続完了の際にCONNECTのみの表示となります。

文字表示例: ATD\*99\*\*\*1# CONNECT 数字表示例: ATD\*99\*\*\*1#

●ATX1が設定されている場合\*

ATX1、AT¥VØが設定されている場合(初期値)

接続完了のときに、CONNECT<FOMA端末-PC間の速度>

の書式で表示します。 文字表示例: ATD\*99\*\*\*1#

CONNECT 46Ø8ØØ

数字表示例: ATD\*99\*\*\*1#

121
・ATX1、AT¥V1が設定されている場合\*

接続完了のときに、以下の書式で表示します。

CONNECT<FOMA端末-PC間の速度>PACKET<接続先 APN>/<上り方向(FOMA端末→無線基地局間)の最高速度 >/<下り方向(FOMA端末←無線基地局間)の最高速度>

文字表示例: ATD\*99\*\*\*1#

CONNECT 46Ø8ØØ PACKET

mopera.ne.jp /64/384 (mopera.ne.jpに、上り最大64kbps、下り

最大384kbpsで接続したことを表します。)

数字表示例: ATD\*99\*\*\*]#

1215

※ATX1、AT¥V1を同時に設定した場合、ダイヤルアップ接続が正しく行えない場合があります。

AT¥VØだけでのご利用をおすすめします。